

Ἐν ἦρτιον καὶ πλῆρες ἐπιστημονικὸν σύγγραμμα. Εἰς 1131 σελίδας περιλαμβάνει τὴν ἀπέραντον ὥλην τῆς Εἰδικῆς Νοσολογίας. Ὑπάρχουν πολύτομα συγγράμματα Εἰδικῆς Νοσολογίας, εἶναι τὰ «Handbücher» τῶν Γερμανῶν. Τοιαῦτα βιβλία γράφονται ἀπὸ πολλοὺς συγγραφεῖς καὶ περιλαμβάνουν πολλὰς λεπτομερείας, ἔξυπηρετοῦν δὲ τοὺς μελετητὰς εἰδικῶν ἐπιστημονικῶν θεμάτων. Ὁ φοιτητὴς τῆς Ἱατρικῆς καὶ ὁ ἰατρὸς ἔχουν ἀνάγκην συγγράμματος, τὸ διόποιον κατὰ τρόπον σαφῆ νὰ περιλαμβάνῃ τὰ σήμερον ἰσχύοντα ἐν τῇ ἐπιστήμῃ ἄνευ μακρῶν συζητήσεων περὶ διασταμένων γνωμῶν. Τοιοῦτον εἶναι τὸ μετὰ χεῖρας βιβλίον περιλαμβάνει τὰ ἑξῆς κεφάλαια: λοιμώδεις νόσοι, νόσοι τῶν ἀναπνευστικοῦ συστήματος, νόσοι τοῦ κυκλοφορικοῦ συστήματος, νόσοι τῶν νεφρῶν, νόσοι τοῦ αἷματος, νόσοι τοῦ πεπτικοῦ συστήματος, νόσοι τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων, νόσοι τῶν ἀρθρώσεων.

Τὸ βιβλίον διακρίνει σαφήνεια καὶ ἐπιστημονικὴ κρίσις. Ἐγράφη εἰς τὴν γλῶσσαν ἐκείνην εἰς τὴν διόποιαν κατ’ ἀνάγκην πρέπει νὰ γράφωνται δόκιμα ἐπιστημονικὰ συγγράμματα, δηλαδὴ εἰς τὴν ἄπλην καθαρεύουσαν.

Εὔχομαι εἰς τὸν συγγραφέα εὐχεῖαν διάδοσιν τοῦ βιβλίου του.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ

ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ.— Περὶ τῆς ἐκκριτικῆς λειτουργίας τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ὀφθαλμοῦ, ὑπὸ Γεωργ. Φ. Κοσμετάτου*.

Τὸ μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ὀφθαλμοῦ ἀρχεται ἐκ τῆς ὀπτικῆς θηλῆς καὶ ἐκτείνεται μέχρι τοῦ χείλους τῆς κόρης, διακρίνεται δὲ εἰς τρία μέρη, ἡτοι εἰς τὸ ἐπιθήλιον τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος καὶ τῆς ἱρίδος.

Ἐν τοῖς κατωτέρω θὰ περιγράψωμεν τὴν ἐκκριτικὴν λειτουργίαν ἐνὸς ἐκάστου τῶν μερῶν τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου ἐπὶ τῇ βάσει τῶν μέχρι σήμερον δηδοσιευθεισῶν ἐργασιῶν, καθὼς καὶ τῶν ἡμετέρων κλινικῶν καὶ μικροσκοπικῶν παρατηρήσεων, θὰ προσπαθήσωμεν δέ, ὅπως διευκρινήσωμεν ἀμφισβητήσιμά τινα σημεῖα τοῦ ζητήματος τούτου.

I. **Μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.** Τὸ μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, πολύστοιβον ὃν κατὰ τὴν ἐμβρυϊκὴν ἐποχὴν, μονόστοιβον δὲ μετὰ τὴν γέννησιν, φέρεται κατὰ μῆκος τῆς ἔξω ἐπιφανείας τοῦ ἴδιως ἀμφιβληστροειδοῦς, χωριζόμενον τούτου διὰ λεπτῆς σχισμῆς, ἀποτελεῖται δὲ μικροσκοπικῶς ἐκ μελαγχρόων κυττάρων σχήματος πολυγωνιοειδοῦς, ἡ βάσις τῶν ὅποιων κεῖται πρὸς τὰ ἔξω, ἡτοι πρὸς τὸν χοριοειδῆ. Ἐκ τῆς βάσεως τῶν μελαγχρόων κυττάρων καὶ κατὰ

* G. F. COSMETATOS, Sur la fonction sécrétoire de l'épithélium pigmentaire de l'œil.

τὴν περιφέρειαν αὐτῶν ἐκπορεύονται προσεκβολαί, αἵτινες φερόμεναι πρὸς τὸν ἴδιως ἀμφιβληστροειδῆ διεισδύουσι δίκην δόδονταν εἰς τὰς ἔξω στιβάδας τοῦ χιτῶνος τούτου, περιβάλλονται τὰ ὄπτικὰ κύτταρα, ἥτοι τὰ κωνία καὶ τὰ ραβδία, ἐν εἴδει μελανῶν θηκῶν.

Τὰ μελάγχροα κύτταρα φυσιολογικῶς εἶναι μελανά, ὡς ἐκ τῶν μελανῶν κρυστάλλων τὰ ὄποια περιέχουσι, καὶ ἐκ τῶν ὄποιων τὰ μὲν τῆς βάσεως τῶν κυττάρων ἔχουσι σχῆμα φοιειδές, τὰ δὲ τῶν προσεκβολῶν βελονοειδές. Ἡ μέλαινα οὔσια καλεῖται Φουσκίνη (Fuscine), ἀνακαλυφθεῖσα ὑπὸ τοῦ Kühne τὸ ἔτος 1877.

‘Ως πρὸς τὴν χρησιμότητα τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἴδιως δὲ τῶν προσεκβολῶν αὐτοῦ εἶναι γνωστὸν ἥδη ἀπὸ ἐτῶν, ὅτι ὁ Kühne καθώρισεν ὅτι ἡ μελαγχρωστική οὔσια εἶναι χρησιμωτάτη διὰ τὴν παραγωγὴν τῆς πορφύρας, οὔσιας εύρισκομένης εἰς τὰς ἔξω τμήματα τῶν ραβδίων καὶ χρησιμευούσης διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ὁράσεως¹.

Τὸ μελάγχρουν ἐπιθήλιον ἔχει ὡσαύτως μεγάλην χρησιμότητα, ἐπειδὴ ἀπορροφεῖ μέρος τῶν εἰσερχομένων φωτεινῶν ἀκτίνων εἰς τὸν ὄφθαλμόν, καθιστᾶ δὲ ἀφ' ἐνὸς μὲν εὐκρινεστέραν τὴν ὄρασιν, ἀφ' ἑτέρου δὲ προφυλάσσει τὰ εὐαίσθητα ὄπτικα κύτταρα (κωνία καὶ ραβδία) ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ὑπερβολικοῦ φωτός καὶ ἐπομένως προφυλάσσει ταῦτα ἀπὸ τὴν καταστροφήν. Ἡ προφύλαξις αὕτη ἐπιτελεῖται διὰ μετακινήσεως τῶν μελαγχρών κοκκίων κατὰ μῆκος τῶν προσεκβολῶν τῶν κυττάρων, ὅταν ὁ ὄφθαλμός εἶναι ἐκτεθειμένος εἰς τὸ φῶς, ἡ δὲ ὑποχώρησις τούτων πρὸς τὴν βάσιν τῶν κυττάρων γίνεται, ὅταν ὁ ὄφθαλμός εὑρίσκεται εἰς τὸ σκότος. Τὴν μετακίνησιν ταύτην τῶν μελαγχρών κοκκίων διεπίστωσα καὶ ὁ Ἰδιος, ὡς καταφαίνεται ἐκ μικροσκοπικῶν παρασκευασμάτων ἀμφιβληστροειδοῦς δύο βατράχων, ὃν ὁ εἰς ἔξετέθη εἰς τὸ φῶς καὶ ὁ ἔτερος παρέμεινεν εἰς τὸ σκότος.

Πλὴν ὅμως τῆς ἀνωτέρω λειτουργίας τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, τοῦτο ἔχει καὶ ἐκκριτικὰς ἴδιότητας, χρησιμευούσας διὰ τὴν θρέψιν τῶν ἔξω στιβάδων τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἴδιως δὲ τῶν κωνίων καὶ τῶν ραβδίων, αἵτινες στεροῦνται ἀγγείων. Εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς παθολογίας, ὡς π.χ. ἐπὶ ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς κ.ἄ., ὅτι ἡ καταστροφὴ τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου ἐπιφέρει βαρείας ἀλλοιώσεις εἰς τὰ εὐαίσθητα ὄπτικα κύτταρα, δηλ. εἰς τὰ κωνία καὶ τὰ ραβδία, ἐπομένως δὲ καὶ τοπικὴν ἀπώλειαν τῆς ὁράσεως· (σκότωμα).

Ἡ ἐκκριτικὴ ἵκανότης τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς ἡρευνήθη κυρίως ὑπὸ τοῦ Mawas τῶν Παρισίων, ὅστις τὸ ἔτος 1911 ἀνεῦρεν ἐντὸς τῶν

¹ "Ιδε Γ. ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΥ, Ἀνατομία, τόμ. Γ', 1938, σελ. 1043 καὶ ΣΠ. ΔΟΝΤΑ. Φυσιολογία, ἔκδ. β', τόμ. Β', 1936, σελ. 355.

κυττάρων τοῦ ἐπιθηλίου τούτου εἰδικὰ ἐκκριτικὰ στοιχεῖα τὰ παρατηρούμενα εἰς τὰ λοιπὰ ἀδεινικὰ κύτταρα τοῦ δργανισμοῦ. Ὑπότε ἐγένοντο ὑπὸ διαφόρων ἔρευνητῶν συζητήσεις ἐπὶ τοῦ θέματος τούτου, τῶν μὲν ὑποστηριζόντων τὴν μίαν ἀποψιν, δηλαδὴ τὴν ἐκκριτικὴν ἴδιατητα τοῦ μελαγχρού ἐπιθηλίου, τῶν ἄλλων δὲ τὴν ἀντίθετον. Ἡ παθολογία ὅμως καὶ εἰδικῶς ἡ παθολογικὴ ἀνατομικὴ ἐπεβεβαίωσαν τὴν ἐκκριτικὴν ἀποψιν, ὡς ἀμέσως κατωτέρω θὰ ἴδωμεν.

Τὸ πέρι τῆς ἐκκριτικῆς λειτουργίας τοῦ μελαγχρού ἐτάχθημεν καὶ ἡμεῖς ἥδη ἀπὸ τοῦ 1905, βασισθέντες ἐπὶ περιπτώσεων ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, μὴ παρουσιαζουσῶν ρωγμὴν καὶ μὴ δυναμένων νὰ ἔξηγηθῶσι δι’ ἀποσπάσεως τοῦ χιτῶνος τούτου καὶ συμφύσεων αὐτοῦ μετὰ τοῦ ὑαλοειδοῦς σώματος, διόπτε συρρικνουμένου τοῦ τελευταίου ρήγνυται ὁ ἀμφιβληστροειδῆς καὶ ἐπέρχεται ἡ ἀποκόλλησις τούτου. Παρακέντησις ὡσαύτως τοῦ σάκκου τῆς ἀποκολλήσεως μᾶς ἔδειξεν ὅτι τὸ περιεχόμενον ταύτης ἥτο μελανόν, τὸ ὄποιον δεικνύει ὅτι ἐπρόκειτο περὶ ὑγροῦ προερχομένου ἐξ ἀλλοιώσεως τοῦ μελαγχρού ἐπιθηλίου.

Βασιζόμενος ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω ακινητῶν παρατηρήσεών μου, καθὼς καὶ ἐπὶ τῆς διὰ τῆς ἡλεκτροπηγίας ἔγχειρήσεως τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἀνακοινώσεως γενομένης τὸ ἔτος 1936 ἐν τῇ Ἀκαδημίᾳ καὶ δημοσιευθέσης κατόπιν ἐν τοῖς Archives d’Ophthalmologie (Ιούλιος, 1937) ἔγραφον, τὰ ἔξης ἀναφορικῶς ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τοῦτο: «Αἱ γενόμεναι μέχρι σήμερον παθολογοανατομικαὶ μελέται, ὅσον ἀφορᾷ τὴν μυωπίαν καὶ τὴν ἀποκόλλησιν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, περιωρίσθησαν κυρίως εἰς τὸν χοριοειδῆ, τὸν ἰδίως ἀμφιβληστροειδῆ καὶ τὸ ὑαλοειδὲς σῶμα. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου ζητήματος ὑπάρχει σημείόν τι εἰς τὸ ὄποιον δὲν ἔδόθη ἡ δέουσα προσοχή, τοῦτο δὲ εἶναι ἡ φυσιολογικὴ καὶ ἡ παθολογοανατομικὴ ἔρευνα τοῦ μελαγχρού ἐπιθηλίου, ἥτις καθ’ ἡμᾶς δὲν ἔχει ἀρκούντως ἔρευνηθῆ μέχρι σήμερον ἀπὸ ἐκκριτικῆς καὶ διηθητικῆς ἀπόψεως. Ἡ ἔρευνα αὕτη νομίζομεν ὅτι θὰ εἴχε σημασίαν ὅχι μόνον διὰ τὴν ἔξηγησιν τῆς συσσωρεύσεως ἡ καὶ τῆς παραγωγῆς τοῦ ὑγροῦ τῆς ἀποκολλήσεως ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν διαφώτισιν τοῦ αἰτίου τῆς γενέσεως τῶν φλεγμονώδῶν ἔστιῶν τοῦ χοριοειδοῦς χιτῶνος τοῦ ὄφθαλμοῦ».

Κατὰ τὴν ἰδίαν ἐποχὴν προέτρεψα τὸν ἐπιμελητὴν τοῦ ἔργαστηρίου τοῦ Ὁφθαλμιατρείου καὶ νῦν Ὑφηγητὴν τῆς Ὁφθαλμολογίας κ. Σ. Σπυράκτον, ὅπως ἐπιληφθῆ τῆς ἔρευνης τοῦ ἐπιθηλίου, ἔφερε δὲ εἰς πέρας λίαν ἐνδιαφέρουσαν ἔρευνητικὴν ἔργασίαν ἐπὶ τῆς προμελανίνης καὶ τῆς σημασίας ταύτης ὡς πρὸς τὴν συμπαθητικὴν Ὁφθαλμίαν καὶ τὴν διποίαν ὑπέβαλεν ὡς διατριβὴν ἐπὶ Ὑφηγεσίᾳ.

Βραδύτερον (1937) ὁ Κουαπαγί ἐν τῇ λεπτομερεστάτῃ ἔργασίᾳ αὐτοῦ «περὶ παθολογοανατομικῶν μεταβολῶν ἐν τῷ ἀμφιβληστροειδεῖ ἐπὶ ὑπερτάσεως», ἐκθέτει διὰ μακρῶν καὶ ἀναμφισβήτητων μικροσκοπικῶν παρατηρήσεων τὸ ζήτημα τῆς ἐκκρι-

τικῆς λειτουργίας τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀποκόλλησιν τοῦ χιτῶνος τούτου κατὰ τὴν νεφρίτιδα, παραβάλλει δὲ τὴν ἔκκρισιν τοῦ ἀνωτέρου ἐπιθηλίου πρὸς τὴν τοῦ νεφρικοῦ ἐπιθηλίου κατὰ τὰς νεφρικὰς παθήσεις.

Ο Κουαναγι συμπεραίνει τελικῶς ὅτι τὸ ὑπὸ τὸν ἀμφιβληστροειδῆ συσσωρευόμενον ὑγρὸν εἰς διαφόρους παθήσεις καθὼς καὶ εἰς τὴν ἀποκόλλησιν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ὅπερ ἐθεωρεῖτο προηγουμένως ὡς προερχόμενον ὑπὸ μορφῆν διϊδρώματος, ἀποδεικνύεται διὰ τῶν ἐρευνῶν του, ὅτι προέρχεται ἐξ ἐκκρίσεως κατὰ τὸ πλειστον, ἢ καὶ ἀποκλειστικῶς ἐκ τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς ὑπὸ μορφῆν σταγονιδίων, καὶ ὅτι εἶναι πλούσιον εἰς λεύκωμα, λιποειδῆ καὶ ἑτέρας οὐσίας.

Τέλος τῷ 1954 ὁ Magitot ἐν Παρισίοις ἐπὶ τῇ βάσει τῶν προαναφερομένων ἐρευνῶν τοῦ Mawas κ.ἄ., ἰδίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἰδίων κλινικῶν αὐτοῦ παρατηρήσεων, ὑποστηρίζει ἀπολύτως τὴν ἀποψίν τῆς ἐκκριτικῆς λειτουργίας τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, προτείνει δὲ μάλιστα ἐπὶ περιπτώσεων ἰδιοπαθοῦς ἀποκλήσεως τοῦ χιτῶνος τούτου, ἐφαρμογὴν ἰδίου τρόπου θεραπευτικῆς ἐπεμβάσεως πρὸς θεραπείαν τῆς παθήσεως ταύτης διὰ λεπτῶν καυτηριάσεων δι' ἡλεκτροπηγίας ἐπὶ τοῦ σκληροῦ, οὐχὶ δὲ διὰ διατιτρακινουσῶν, ὡς γίνεται τοῦτο εἰς περιπτώσεις παθήσεως ταύτης μετὰ ρωγμῆς.

Ἐξ ὅλων τῶν ἀνωτέρω προκύπτει καὶ δι' ἡμᾶς, ὡς ἀρχικῶς ὑπεστηρίξαμεν τὴν γνώμην, ὅτι ἐκτὸς τῶν λοιπῶν λειτουργιῶν τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, τοῦτο κέκτηται καὶ ἐκκριτικὰς ἰδιότητας ἐπὶ φυσιολογικῆς καὶ παθολογικῆς καταστάσεως.

II. Μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος.—Τοῦτο ἀποτελεῖ συνέχειαν τοῦ ὄμωνύμου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς ἐξ οὗ καὶ ἐμβρυολογικῶς προέρχεται, ἐπαλεῖφον τὸ σύνολον τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος καὶ τῶν ἐκ τούτου ἐκπορευομένων ἀκτινοειδῶν προβολῶν.

Τοῦ ἐπιθηλίου τούτου ἐκτὸς τῆς προασπιστικῆς λειτουργίας αὐτοῦ πρὸς ἀπορρόφησιν τοῦ εἰσερχομένου ὑπερβολικοῦ φωτὸς εἰς τὸν ὀφθαλμόν, ἡρευνήθη ὡσάύτως καὶ ἡ ἐκκριτικὴ λειτουργία αὐτοῦ, ἥτις εἶχε μὲν ὑπονοηθῆ ἀπὸ ἐτῶν, δὲν εἶχεν ἀποδειχθῆ ὅμως ιστολογικοφυσιολογικῶς.

Τὸ τελευταῖον τοῦτο ζήτημα ἡρευνήθη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ ἐν Βερολίνῳ R. Greef τῷ 1894. Ο ἐρευνητὴς οὗτος παρακεντήσας τὸν πρόσθιον ὑάλαμον τοῦ ὀφθαλμοῦ κονίκλου, αἰλούρου καὶ κυνός, καὶ ἐξετάσας κατόπιν μικροσκοπικῶς τὸ ἀκτινωτὸν σῶμα, παρετήρησεν εἰς τὰς ἀκτινοειδεῖς αὐτοῦ προβολὰς κυστίδια ποικίλου μεγέθους, σχήματος στρογγύλου ἢ φοειδοῦς, πεπληρωμένα ὑγροῦ, καὶ τῶν

όποιών τὸ τοίχωμα ἀπετελεῖτο ἐκ τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος. "Αλλα πάλιν κυστίδια ἥσαν κενά, τοῦ ἐπιθηλίου διαρρηγθέντος καὶ ἔκκενωθέντος τοῦ ἐν αὐτοῖς ἐμπεριχομένου ὑγροῦ. Τὸ τελευταῖον, ὅπερ παριστᾷ τὸ ὑδατοειδὲς ὑγρόν, φέρεται διὰ τοῦ ὀπισθίου θυλάκου εἰς τὸν πρόσθιον θύλακον, ὃν καὶ πληροὶ φυσιολογικῶς.

Μετὰ τὸν Greef καὶ ἕτεροι ἔρευνηται ἐπειραματίσθησαν κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον, ὡς οἱ Abelsdorl καὶ Vessely, οἵτινες ἐπεβεβαίωσαν τὰς παρατηρήσεις τοῦ Greef, ἀνεῦρον δὲ ὡς καὶ ὁ τελευταῖος παρόμοια κυστίδια πλήρη ὑγροῦ καὶ εἰς ἕτερα ζῷα ἔξαιρέσει τῶν πτηγῶν, ὅχι μόνον εἰς τὸ μελάγχρουν ἐπιθηλίον τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ τῆς Ἱριδος. Εἰς τὸν ἀνθρωπὸν καὶ τὸν πίθηκον ὁ Radors ἀνεῦρε μὲν τοιαῦτα κυστίδια εἰς τὸ ἀκτινωτὸν σῶμα, ταῦτα ὅμως ἥσαν ὑποτυπώδη.

Παρόμοια πειράματα ἔξετελέσαμεν πρό τινων ἐτῶν καὶ ἡμεῖς ἐν τῷ ἐνταῦθα Ἀνατομείῳ ἐπὶ κονίκλου, ἀνεύρομεν δὲ ἡμίσειαν ὥραν κατόπιν παρακεντήσεως τοῦ προσθίου θυλάκου κυστίδια πλήρη ὑγροῦ εἰς τὸ μελάγχρουν ἐπιθηλίον τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος ὡς ὁ Greef, δεικνύοντα τὴν ἐκκριτικὴν λειτουργίαν τούτου. Ἐκτὸς ὅμως τῆς διὰ παρακεντήσεως ἐμφανίσεως κυστίδιων, πεπληρωμένων δι' ὑδατοειδοῦς ὑγροῦ, ἀνεύρομεν καὶ παθολογικὴν περίπτωσιν κύστεως τοῦ ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος πεπληρωμένης ὑγροῦ, προερχομένην ἐκ τοῦ ἐπιθηλίου τούτου καὶ δεικνυούσης τὴν ἐκκριτικὴν λειτουργίαν τοῦ ἐπιθηλίου αὐτοῦ.

Ως πρὸς τὴν προέλευσιν τοῦ ἐν τοῖς κυστίδοις ὑγροῦ αἱ γνῶμαι διέστανται, καὶ ἄλλοι μὲν παραδέχονται, ὅτι τοῦτο προέρχεται ἐκ διεδρώσεως διὰ μέσου τοῦ τοιχώματος τῶν ἀγγείων τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, ἄλλοι δὲ ὅτι προέρχεται ἐκ μόνου τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τούτου.

Εἰδικῶς δὲ εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἐκκριτικὴν ἵκανότητα τοῦ ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, ταύτην ἡρεύνησε μικροσκοπικῶς καὶ ὁ Mawas, ὅστις ἀνεῦρεν ἐν τῷ πρωτοπλάσματι τῶν κυττάρων αὐτοῦ μικροσκοπικὰ μορφώματα, ἀτινα εἶναι εἰδικὰ εἰς τὰ ἀδενικὰ κύτταρα (χονδρομίτια, κινοτόπια κτλ.), ἀτινα, ἀν καὶ ὁ Roussin ἡμφεσβήτησε τοῦτο, ἔξακολουθοῦν νὰ θεωρῶνται καὶ σήμερον ἀκόμη ὡς χαρακτηριστικὰ ἐκκριτικὰ στοιχεῖα τῶν ἀδενικῶν κυττάρων (ἴδε Pollicard, Ιστολογία, 1945). Ὁρθῶς ἐπομένως ἐχαρακτηρίσθη τὸ ἀκτινωτὸν σῶμα, ἀκριβέστερον δὲ ἡ ἐπιθηλιακὴ μοῖρα αὐτοῦ, ὡς ἀδὴν τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ως προκύπτει ἐκ τῶν ἀνωτέρω τὸ ὑδατοειδὲς ὑγρὸν ἐκκρίνεται ὑπὸ τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος. Εἰς τὴν ἐκκρισιν τούτου συμβάλλουσι καθ' ἥμας ἔξ ἵσου τὰ τε τριχοειδῆ ἀγγεῖα καθὼς καὶ τὸ ἐπιθηλίον αὐτοῦ, ὃ δὲ τρόπος τῆς ἐκκριτικῆς λειτουργίας δὲν διαφέρει τῆς παρατηρουμένης εἰς τὰ λοιπὰ ἀδενικὰ κύτταρα τοῦ δργανισμοῦ. Οὕτω τὸ μὲν ὅδωρ ἔξερχόμενον διὰ διεδρώσεως διὰ τοῦ τοιχώματος τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων

φέρεται είτε διὰ μέσου τῶν μεσοκυτταρίων χώρων, είτε καὶ διὰ μέσου τοῦ πρωτοπλάσματος τῶν ἐπιθηλιακῶν κυττάρων διαλῦον ἢ καὶ συμπαρασύρον κατὰ τὴν διέλευσιν αὐτοῦ τὰ ἐν τοῖς κυττάροις παραγόμενα στοιχεῖα ὡς λ.χ. τὸ χλωριοῦχον νάτριον κτλ. Καὶ ἐν φυσιολογικῇ μὲν καταστάσει, ἢ ἐκάστοτε ἀναφερομένη ποσότης τοῦ ὑδατοειδοῦς ὑγροῦ εἶναι δλίγη, δύναται δὲ εὔκόλως ν' ἀναπαραχθῆ εἰς τρόπον, ὃστε αὕτη νὰ μὴ γίνεται καταφανῆς δι᾽ ὑπεγέρσεως τῶν ἐπιθηλιακῶν κυττάρων ἢ καὶ κυκλοφορίας αὐτοῦ διὰ μέσου τῶν μεσοκυτταρίων χώρων, μὴ κατακρατουμένου τούτου. Ἐπὶ περιπτώσεως ὅμως ἀπωλείας τοῦ ὑδατοειδοῦς ὑγροῦ κατόπιν παρακεντήσεως τοῦ προσθίου θαλάμου, ἐπερχομένης πτώσεως τῆς ἀγγειακῆς πιέσεως ἐν τῷ ἀκτινωτῷ σώματι, ἢ διέδρωσις εἰς τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα καθίσταται μεγαλυτέρα, τὸ δὲ νεοπαραγόμενον ὑδατοειδὲς δὲν δύναται νὰ κυκλοφορήσῃ πλέον εὔκόλως διὰ μέσου τῶν μεσοκυτταρίων χώρων τοῦ ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, ὅπότε κατακρατούμενον ἐντὸς τῶν ἀκτινοειδῶν προβολῶν συσσωρεύεται ὑπὸ μορφὴν κυστίδων ὡς τὰ προηγουμένως περιγραφέντα, καὶ ἀτινα εἴτε ἐκκενοῦνται βραχέως ἢ καὶ ταχέως διὰ ρήξεως τοῦ ἐπιθηλίου.

Ἐκτὸς τῆς ἀνωτέρω ἐκκρίσεως τοῦ ὑδατοειδοῦς ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, τοῦτο ἔχει, ὡς γνωστόν, καὶ τὴν ἰδιότητα τοῦ νὰ ἐπιτρέπῃ κατόπιν παρακεντήσεως τοῦ προσθίου θαλάμου τὴν διέλευσιν διὰ τοῦ ἐπιθηλίου μετὰ τοῦ νεοπαραγομένου ὑδατοειδοῦς ὑγροῦ ἀμυντικῶν ούσιῶν χρησίμων διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν φλεγμονῶν τοῦ προσθίου τοῦ τριτημορίου τοῦ ὄφθαλμοῦ.

III. Μελάγχρουν ἐπιθηλίου τῆς ἵριδος. Τοῦτο ἀποτελεῖ συνέχειαν τοῦ προσθίου ἀκρου τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος, ἐπομένως δὲ καὶ τοῦ ὅμωνύμου ἐπιθηλίου τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ὅπερ ἐπιμηκυνόμενον διήκει μέχρι τοῦ χείλους τῆς κόρης.

Τὸ ἐπιθηλίον τῆς ἵριδος συνίσταται ἐκ δύο στοίχων ἐπιθηλιακῶν κυττάρων, ὃν τὰ μὲν πρόσθια εἶναι μελαγχροα, τὰ δὲ ὀπίσθια διαφανῆ, μελανούμενα ὅμως κατόπιν διὰ μεταστάσεως μελαγχρόων κοκκίνων ἐκ τοῦ προσθίου κυτταρικοῦ στοίχου.

Ἄπὸ ἀπόψεως λειτουργίας τὸ μελάγχρουν ἐπιθηλίον προασπίζει τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὄφθαλμοῦ ἐκ τοῦ ὑπερβολικοῦ φωτός, χρησιμεύει δὲ ὡσαύτως καὶ κανονίζει ἀναλόγως τῆς ποσότητος τῆς μελανίνης τὴν χροιάν τῆς ἵριδος. Ἐλλειψις τῆς μελαγχρωστικῆς ούσιας ἐν τῇ ἵριδι ἀποτελεῖ συγγενῆ ἀνωμαλίαν, ἥτοι τὸν ἀλφισμὸν περὶ τοῦ ὄποιου ἐπραγματεύθημεν ἀλλοτε (ἱδε Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας τόμ. 25, 1950, σ. 362).

Περὶ τοῦ ζητήματος, ἐάν τὸ ἐπιθηλίον τῆς ἵριδος ἔχῃ ἐκκριτικὴν ἰδιότητα, γνωρίζομεν τὰ ἑξῆς. Ἀπὸ ἀπόψεως πειραματοϊστολογικῆς ὁ Carlini (1910), παρακεντήσας τὸν πρόσθιον θάλαμον τοῦ ὄφθαλμοῦ κονίκλου, παρετήρησεν εἰς τὸ ἐπιθηλίον τῆς ἵριδος κυστίδια πλήρη ὑγροῦ παρόμοια πρὸς τὰ προαναφερθέντα ἐν τῷ με-

λαγχρόω ἐπιθηλίῳ τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος κατόπιν παρακεντήσεως τοῦ προσθίου θαλάμου. Τὸ ἔτος 1923 ἔξεφέραμεν καὶ ὥμεν τὴν γνώμην περὶ τοῦ δυνατοῦ τῆς ἐκκρίσεως τοῦ ἐπιθηλίου τῆς ἵριδος ἐπὶ τῇ βάσει μελανῶν προσεκβολῶν, ἐκπορευομένων ἐκ τοῦ χείλους τῆς κόρης τὰς ὁποίας καὶ ὡνομάσαμεν μελανοβοτρύδια τῆς κόρης (floculi). "Ἐτι βεβαιοτέραν ἀπόδειξιν περὶ τῆς ἐκκριτικῆς λειτουργίας τοῦ ἰδίου ἐπιθηλίου εἴχομεν ἐπὶ περιπτώσεων μελανῶν κύστεων, προερχομένων ἐξ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἐπιθηλίου, τὰς ὁποίας ἔξηρέσαμεν μετὰ τῆς ἵριδος καὶ ἐμελετήσαμεν ταύτην μικροσκοπικῶς. Ή δημοσίευσις τῆς περιπτώσεως ταύτης ἐγένετο ὑπὸ τοῦ ἀειμνήστου φίλου Ἡλίᾳ Ἀναργύρου, εἰς τὸν ὄποιον ἀνῆκε καὶ τὸ περιστατικόν, ἐν τῷ περιοδικῷ *Zeitschrift für Ophtalmologie*, τόμ. 88, 1936, σελ. 98. Παρομοίως περιέγραψε κατόπιν καὶ ὁ Magitot τῷ 1939 κύστεις τοῦ μελαγχρόου ἐπιθηλίου τῆς ἵριδος.

'Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐργασιῶν προκύπτει ὅτι καὶ τὸ ἐπιθήλιον τοῦτο ἔχει καθ' ἥμᾶς ἐκκριτικὰς ἴδιότητας, ὡς καὶ τὸ ἐπίλοιπον μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς καὶ τοῦ ἀκτινωτοῦ σώματος.

RÉSUMÉ

L'auteur en se basant sur des constatations histologiques et cliniques de différents auteurs et personnelles, soutient la fonction secrète de l'épithélium pigmentaire de la rétine, du corps ciliaire et de l'iris.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

α) Μελάγχρουν ἐπιθήλιον τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

1. KUEHNE, Untersuchungen aus dem physiologischen Institut zu Heidelberg, 1877 καὶ 1882. Ἀναφέρεται ἐν τῇ Ἀνατομικῇ τοῦ Ὀφθαλμοῦ τοῦ DRAUULT - POIRIER, Anatomie de l'homme 5, 1912, σελ. 457 καὶ 510.
2. MAWAS, ἐν *Bulletin de la Société d'Ophthalmologie de Paris*, 1911, σελ. 303 - 306.
3. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ Γ., ἐν *Πρακτ. Ἀκαδ. Ἀθηνῶν* ἔτ. 1936, σελ. 492 - 493 καὶ *Archives d'Ophthalmologie. Περιγραμένα τοῦ Ὀφθαλμολογικοῦ τμήματος τῆς Πολυκλινικῆς Ἀθηνῶν*, ἔτος 1906.
4. KOYANAGI, Veränderungen an der Netzhaut bei Hochdruck. *Πρακτικὰ Διεθνοῦς Ὀφθαλμολογικοῦ Συνεδρίου Κατσον*, 1938, σελ. 264.
5. MAGITOT, Le décollement idiopathique de la rétine et sa simplification opératoire. *Annales d'Oculistique*, Ιαν. 1952, σελ. 1.

β) Ἀκτινωτὸν σῶμα.

6. MAGITOT, Physiologie oculaire clinique, 1946, σελ. 89, 91, 93 καὶ 97.
7. POLICARD, Histologie physiologique, 1944, σελ. 710.
8. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ Γ., Ὀφθαλμολογία, 1936, σελ. 50 καὶ 52.
9. GREEF R., Die pathologische Anatomie des Auges, 1902 - 1906, σελ. 253.
10. BRUECKNER u. MEISSNER, Grundriss der Augenheilkunde, 1929, σελ. 47-49. *Traité d'Ophthalmologie*, 1, 1939, σελ. 113, 129.
11. BRUECKNER, Kurzes Handbuch der Ophthalmologie.

12. DUKE ELDER, Textbuch Ophtalmologie.
 13. NICATI, Archives d'Ophtalmologie.
 14. ABELSDORFF καὶ VESSELY, Archiv für Augenheilkunde, 1919, σελ. 65.
 15. VESSELY, Zeitschrift für Augenheilkunde, 1929, σελ. 11.
- γ) Ἱρις.
16. CARLINI, Bericht für Augenheilkunde, 1910, σελ. 134 καὶ 143.
 17. MAGITOT,, Traité d'Ophtalmologie 2, 1939, σελ. 121.,
 18. ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ Η., Zeitschrift für Augenheilkunde, 1936, σελ. 93. Δελτίον Ἑλληνικῆς
 Ὀφθαλμολογικῆς Ἔταιρείας, 1935, σελ. 15.
 19. ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ Γ*, Annales d'Oculistique, 1924, σελ. 761. Πρακτικὰ Ἰατρικῆς Ἔταιρείας
 Ἀθηνῶν, 1923, σελ. 85.
- Οἱ λοιποὶ ἐν τῷ κειμένῳ σημειούμενοι συγγραφεῖς ἀναφέρονται ὑπὸ τῶν ἀνωτέρω συγ-
 γραφέων.

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ.—Περὶ τοῦ φιλοσόφου Σωκράτους, ὑπὸ Βασιλ. Αἰγινήτου*.

Ἐκ τῆς ἀνακοινώσεως τοῦ φυσιολόγου κ. Σπυρ. Δοντᾶ, τῆς γενομένης εἰς τὴν
 Ἀκαδημίαν κατὰ τὴν προηγουμένην συνεδρίαν (11ης Ὁκτωβρίου) μὲν θέμα: «Διατὶ
 ὁ μέγιστος τῶν φιλοσόφων Σωκράτης δὲν συνέγραψε τίποτε», ἐθεώρησα ἀναγκαῖον
 νὰ ἔκθεσω τὰ δεδομένα ἐκ τῶν ἀρχαίων κειμένων, τὰ δόποια ἀφ' ἐνὸς ἀντίκεινται πρὸς
 τὰς ὑποθέσεις καὶ τὰ συμπεράσματα τοῦ κ. Δοντᾶ καὶ ἀφ' ἑτέρου λύοντα ἀναμφισβη-
 τήτως τὸ ρηθὲν θέμα.

Κατὰ τὸν κ. Δοντᾶν ὁ Σωκράτης ἦτο ἐκ γενετῆς ὑπερμέτρωψ καὶ ἐπομένως
 ἡ ὄρασίς του ἦτο ἀσφαρής διὰ τὰ πλησίον ἀντικείμενα, εἰς τὴν πάθησιν δὲ ταύτην
 προσετέθη καὶ ἡ πρεσβυωπία, ἡ δόποια ἀρχίζει ἀπὸ τοῦ 40οῦ ἔτους τῆς ἡλικίας. Ἐκ
 τῆς προσθήκης ταύτης ἡ ὄρασις γίνεται ἔτι μᾶλλον ἀσαφής. Κατ' ἀρχὰς ἡ ἀσάφεια
 εἶναι μόνον διὰ τὰ πλησίον ἀντικείμενα, βραδύτερον ὅμως συμβαίνει καὶ διὰ τὰ μακράν.
 Ἐκ τούτου ὁ Σωκράτης δὲν ἥδυνατο νὰ συγγράψῃ.

Κατ' ἀρχὴν ὅτις ὁ Σωκράτης δὲν συνέγραψε δὲν εἴναι κάτι τὸ πρωτοφανές.
 Οὐχὶ ἐλάχιστοι ἐκ τῶν μεγάλων σοφῶν ἀπὸ τοῦ Πυθαγόρου μέχρι καὶ τοῦ Θεανθρώ-
 που Χριστοῦ καὶ κατόπιν ἀπὸ τοῦ Ἀμμωνίου Σακκᾶς μέχρι σήμερον, δὲν συνέγραψαν
 οἱ ἴδιοι, χωρὶς ὅλοι αὐτοὶ νὰ ἔχουν πάθησιν τινα τῆς ὄράσεως· οὐδεὶς δὲ ἡσχολήθη
 διὰ τὸ αἰτιον τῆς μὴ συγγραφῆς ὑπὸ αὐτῶν. Ὁ φυσιολόγος κ. Δοντᾶς κατέληξεν εἰς
 τὴν γνώμην ταύτην ἐκ φυσιολογικῆς παρ' αὐτοῦ μελέτης μιᾶς ἐκ τῶν προτομῶν τοῦ
 Σωκράτους ἐκ μαρμάρου. Ἡ ἐξέτασις ὅμως τῶν αὐθεντικῶν ἀρχαίων κειμένων ἄγει
 ταχέως καὶ ἀσφαλῶς εἰς λύσιν τοῦ ζητήματος διάφορον.

* BAS. EGINITIS, Le philosophe Socrate.