

ἄλλον ἀριθμὸν καὶ κύτταρά τινα μεγάλου μεγέθους, στρογγύλα ἢ ῥοειδῆ μετὰ κενοτοπίων ἐνίοτε καὶ σπάνια πλασματοκύτταρα ¹.

Χρώσεις κατὰ τὴν μέθοδον Macchiavello καὶ Victoria - Blau. Εἰς τὰ ἐπιχρίσματα κατόπιν ἀποξέσεως, ἰδίᾳ τῶν ἐλυτροειδῶν ἰνδοχοίρων, οἵτινες παρουσιάζουν τὴν κλασσικὴν περιορχίτιδα, παρατηροῦνται κατὰ τὴν ἐν λόγῳ χρωσιν ἐκτὸς τῶν ἄνω ἀναφερομένων κυττάρων καὶ κύτταρά τινα μεγάλου μεγέθους μετὰ κενοτοπίων.

Τὰ κενοτόπια ταῦτα σχήματος στρογγύλου ἢ ῥοειδοῦς πληροῦσιν ὅλον τὸ κύτταρον καὶ ὁ πυρὴν εἶναι ἠλλοιωμένους καὶ ἀπωθεῖται εἰς τὴν περιφέρειαν, τὸ ὅλον δὲ κύτταρον παρουσιάζει οὕτω δικτυωτὴν ὄψιν. Εἷς τινα σημεῖα τοῦ δικτυωτοῦ τούτου πλέγματος παρατηροῦνται σωματῖα μικρά, χρώματος κυανοῦ-ιώδους (Victoria - blau) ἢ ρουβινίου (Macchiavello). Εἰς ἄλλα κύτταρα (μακροφάγα μονοπύρηνᾳ ἢ ἐνίοτε καὶ πολὺ μορφοπύρηνᾳ) παρατηροῦνται συμπυκνώσεις τοῦ πρωτοπλάσματος, χρωννύμεναι κυαναῖ, ἐνῶ εἰς ἄλλα τὸ πρωτόπλασμα εἶναι κατὰ μεστον λίαν μικρῶν σωματίων χρώματος σκοτεινοῦ ρουβίνου, κυανοῦ ἰώδους ἢ ἐρυθροῦ ἰώδους. Τὰ σωματῖα ταῦτα ἀνευρίσκονται ἐνίοτε καὶ ἐλεύθερα ἐν τῷ ὀπτικῷ πεδίῳ καὶ προέρχονται ἐκ διαρῆξεως τοιούτων κυττάρων. Τὸ μέγεθος αὐτῶν εἶναι περίξ τῶν 0,15 μ.

(Ἔργασία ἐκτελεσθεῖσα ἐν τῷ Ἑλληνικῷ Ἰνστιτούτῳ Pasteur ἰδίᾳ πρωτοβουλίᾳ καὶ ἰδίαις δαπάναις).

ΙΑΤΡΙΚΗ.— Πειράματα κατόπιν διηθήσεως λευχαιμικῶν προϊόντων. Ἐνδοκυττάρια σωματῖα καὶ τὸ πρόβλημα τοῦ λευχαιμικοῦ ἰοῦ, ὑπὸ *Μιχαὴλ Δ. Πετζετάκη*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Μ. Γερουλάνου.

Συνεχίζοντες τὰς ἐπὶ τῆς λευχαιμίας ἐρεῦνας, ἐνηργήσαμεν καὶ πειράματα διηθήσεως, τοῦτο μὲν λευχαιμικῶν προϊόντων, προερχομένων ἐξ ἀσθενῶν προσβεβλημένων ὑπὸ τῆς νόσου ταύτης, τοῦτο δὲ ἐξ ἐγκεφάλων κοινίλων, οἵτινες ὑπέκυψαν ἐκ πειραματικῆς λευχαιμικῆς μηνιγγοεγκεφαλίτιδος.

¹ Ἡ ἐξέτασις τοῦ κατὰ τὴν διάνοξιν τοῦ κύτους τῆς κοιλίας, παρατηρουμένου ὀροαματηροῦ ὑγροῦ (κατόπιν ἐμβολιασμοῦ δι' αἷματος) ἀποδεικνύει κύτταρα λευχαιμικά, ἅτινα χρώννυνται ἀκόμη καὶ μετὰ 5 - 9 ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐνδοπεριτοναϊκῆς ἐνέσεως εἴτε διὰ Giensa, εἴτε διὰ Victoria - Blau ἢ Macchiavello. Τοῦναντίον τὰ πολυμορφοπύρηνᾳ εἶναι λίαν κατεστραμμένα καὶ οἱ πυρῆνες αὐτῶν πυκνωτικοί. Τὰ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια δὲν ὑπάρχουν.

Α'. ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΔΙΗΘΗΣΕΩΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ ΕΚ ΛΕΥΧΑΙΜΙΑΣ
ΔΙΑ ΚΗΡΙΩΝ CHAMBERLAND ΚΑΙ ΗΘΜΩΝ SEITZ

Πειράματα τοιαῦτα ἐξετελέσθησαν δι' αἵματος ὀξείας λευχαιμίας καὶ μυελο-
γενοῦς τοιαύτης. Λαμβάνεται τὸ αἷμα διὰ φλεβικῆς παρακεντήσεως καὶ γίνεται
ἀπινίδωσις αὐτοῦ, μεθ' ὃ προσθέτομεν ὀλίγα κ. ἑ. ἀπεσταγμένου ὕδατος, ὅπως
ἐπιτύχωμεν αἰμόλυσιν, διηθοῦμεν τὸ διάλυμα τοῦτο διὰ διηθητικοῦ χάρτου δις
ἢ τρις καὶ εἶτα ἐνεργοῦμεν τὴν διήθησιν ὑπὸ κενὸν διὰ κηρίων Chamberland L₁
καὶ L₂ ἢ διὰ ἠθμῶν Seitz.

Β'. ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΔΙΗΘΗΣΕΩΣ ΕΓΚΕΦΑΛΩΝ ΚΟΝΙΚΑΛΩΝ
ΟΙΤΙΝΕΣ ΥΠΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΛΕΥΧΑΙΜΙΚΗΣ ΜΗΝΙΓΓΟΕΓΚΕΦΑΛΙΤΙΔΟΣ ΔΙΑ ΚΗΡΙΩΝ
CHAMBERLAND ΚΑΙ ΗΘΜΩΝ SEITZ

Γίνεται λειοτριβήσις παρατεταμένη τοῦ ἐγκεφάλου ἐν ἰγδίῳ, μεθ' ὃ προσ-
τίθεται μικρὰ ποσότης ἀπεσταγμένου ὕδατος καὶ ἐκτελεῖται νέα λειοτριβήσις.
Ἀκολούθως διηθοῦμεν διὰ διηθητικοῦ χάρτου δις ἢ τρις καὶ εἶτα ἐκτελεῖται ἡ
διὰ τῶν κηρίων Chamberland ἢ τῶν ἠθμῶν Seitz διήθησις ὑπὸ κενόν.

Ἀποτελέσματα. Διὰ τῶν προϊόντων τούτων τῆς διηθήσεως (ὧν βεβαιοῦται
τὸ στεῖρον ἐν καλλιεργείαις) ἐνεργοῦνται ἐνδεγκεφαλικοὶ ἐμβολιασμοὶ εἰς κονίλους
καὶ ἰνδοχόιρους. Ἀναπτύσσεται καὶ διὰ τοῦ τρόπου τούτου μηνιγγοεγκεφαλίτις
μετὰ πυρετοῦ καὶ παραλύσεων.

Τὸ στάδιον ὅμως τῆς ἐπώσεως ἐνίοτε εἶναι τὸ σύνηθες, ἐνῶ ἄλλοτε εἶναι
μακρότερον τοῦ διὰ τῶν ἄνευ διηθήσεως ἐμβολιασμῶν σταδίου. Σημειοῦμεν ὅτι
ἡ πυρετική κίνησις εἶναι ἄλλοτε ἄλλης ἐντάσεως καὶ ἐνίοτε πολὺ μικρὰ, αἱ δὲ
παραλύσεις ἀπαντῶσιν εἰς συχνότητα: 1:2, 1:3, 1:4 ἢ 0:3.

Κατόπιν *θερμάνσεως τοῦ διηθήματος εἰς 56° - 58°* ἐπὶ 20 λεπτά τὰ ἀπο-
τελέσματα τόσῳ ἀπὸ ἀπόψεως πυρετοῦ, ὅσῳ καὶ παραλύσεων εἶναι πάντοτε
ἀρνητικά.

ΕΝΔΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΣΩΜΑΤΙΑ. ΧΡΩΣΕΙΣ ΔΙΑ VICTORIA-BLAU ΚΑΙ MACCHIAVELLO

1) **Χρώσεις διὰ Victoria-Blau.** Τὴν χρῶσιν ταύτην μεταχειρίζομεθα
ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ἐρευνῶν ἡμῶν κατὰ τὴν μέθοδον τοῦ Herzberg.

Μετεχειρίσθημεν ἰδίᾳ τὴν ἐνισχυμένην χρῶσιν τῆς μεθόδου ταύτης ἄνευ
μονιμοποιήσεως τῶν παρασκευασμάτων καὶ ἄνευ προηγουμένης ἐμβαπτίσεως ἐντὸς
τοῦ ὕδατος. Ἡ χρῶσις ἐκτελεῖται 24 ὥρας μετὰ τὴν λήψιν τῶν παρασκευασμά-
των καὶ τὴν ἐν τῇ θερμοκρασίᾳ τοῦ δωματίου ἀποξήρανσιν αὐτῶν. Διὰ τοῦ τρόπου

τούτου παρατηροῦμεν εἰς ἐπιχρίσματα, εἴτε ἐγκεφάλων, εἴτε αἵματος περιφερικοῦ (εἰδικῶς λαμβανομένου) εἴτε μυελοῦ τοῦ στέρνου εἴτε ἀδένων, σωματῖα μικρὰ στρογγύλα, ἅτινα πληροῦσι τὸ κύτταρον, χρώματος ἰώδους κυανοῦ πολὺ ἐντόνως κεχρωσμένα ἐνίοτε διατεταγμένα κατὰ ζεύγη, ἅτινα ἐνίοτε εὐρίσκονται καὶ ἐλεύθερα ἐν τῷ ὀπτικῷ πεδίῳ, ὡς τὰ πολλά, πλησίον διεσπασμένων κυττάρων, μεγέθους κατὰ προσέγγισιν 0,10-0,15-0,20 μ. *Τὰ σωματῖα ταῦτα τὸ πρῶτον παρατηροῦνται* εἰς τὰ ἐν λόγῳ κύτταρα κατὰ τὴν λευχαιμίαν.

2) *Χρώσεις κατὰ τὴν μέθοδον Macchiavello.* Τὰ ἐνδοκυττάρια ταῦτα σωματῖα εἶναι ἀκόμη καταφανέστερα διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Macchiavello ἐντὸς κυττάρων διαφόρων λευχαιμικῶν προϊόντων.

Εἰς τὰ ἄνευ μονιμοποιήσεως παρασκευάσματα, χρώννυνται ταῦτα διὰ χροιάς ἐρυθροϊώδους ἢ σκοτεινοῦ ρουβινίου, σχήματος στρογγύλου, πληροῦσι τὸ πρωτόπλασμα τοῦ κυττάρου καὶ εἶναι ἐνίοτε διατεταγμένα κατὰ ζεύγη ἐντὸς κυττάρων τῶν ὁποίων ὁ πυρὴν ὡς τὰ πολλά εἶναι ἠλλοιωμένος, παρουσιάζων συχνάκις κενοτόπια, ἐντὸς τῶν ὁποίων διὰ μεγάλων μεγεθύνσεων παρατηροῦνται ἐνίοτε τοιαῦτα σωματῖα.

Τὸ μέγεθος αὐτῶν εἶναι περίπου τὸ αὐτό, ὡς καὶ κατὰ τὴν χρῶσιν κατὰ Herzberg, εἰς τὰ ὄρια τῆς ὁρατότητος διὰ τῶν συνήθων μεγεθύνσεων, λίαν καταφανῆ ὅμως εἰς μεγάλας μεγεθύνσεις ὡς δύναται τις νὰ ἴδῃ εἰς τὰς ἐπιδεικνυόμενας μικροφωτογραφίας καὶ παρόμοια περίπου πρὸς τὸ μέγεθος σωματίων διηθητοῦ τοῦ ἀνεμοελογίας¹.

Τὰ σωματῖα ταῦτα παρατηροῦνται :

- 1) Ἐντὸς τῶν λευκοκυττάρων κατὰ τὴν πειραματικὴν κερατοεπιπεφυκίτιδα.
- 2) Κατὰ τὴν πειραματικὴν περιορχίτιδα, εἰς τὰ δι' ἀποξέσεως τῶν τοιχωμάτων τοῦ περιτοναίου καὶ ἰδίᾳ τῶν ἐλυτροειδῶν χιτῶνων παρασκευάσματα.
- 3) Ἐντὸς τῶν κυττάρων τοῦ ὁποῦ ἀδένων ἀσθενῶν πασχόντων ἐξ ὀξείας ἢ μυελογενοῦς λευχαιμίας, σπανιώτερον λεμφογενοῦς.

Ἐντὸς τῶν λεμφαδένων τοῦ περιτοναίου κονίκλων ἢ ἰνδοχοίρων ἐμβολιουσθέντων διὰ τῆς ἐνδεγκεφαλικῆς ἢ περιτοναϊκῆς ὁδοῦ.

- 5) Ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ κονίκλων κατὰ τὴν πειραματικὴν λευχαιμικὴν μηνιγοεγκεφαλίτιδα.

Ἡ ἀναζήτησις ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτῃ περιπτώσει, εἴτε διὰ τῆς χρώσεως κατὰ Herzberg ἢ κατὰ Macchiavello, γίνεται κατὰ τὸν ἑξῆς τρόπον :

Ἄμεσως μετὰ τὴν ἐξαγωγήν τοῦ ἐγκεφάλου συλλαμβάνομεν διὰ λεπτῆς

¹ Ἀπευθύνομεν εὐχαριστίας εἰς τὸν κ. Κατσιμακλῆν, ὅστις ἐπιμελήθη τὴν λήψιν τῶν μικροφωτογραφιῶν.

λαβίδος και ενεργοῦμεν ἐπὶ ἀντικειμενοφόρου πλακὸς σειρὰν ἐπιχρισμάτων ἐπανειλημμένων ἐπὶ τῆς αὐτῆς πλακός, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἔχωμεν ἀποτυπώματα δι' ἐπιθίξεως, μέχρις ἐξαντλήσεως τοῦ ὕλικου. Εἶτα μετὰ ἀποξήρανσιν ἐν τῇ θερμοκρασίᾳ τοῦ δωματίου, ενεργοῦμεν ἀμέσως τὴν χρῶσιν κατὰ Macchiavello ἢ τὴν χρῶσιν διὰ Victoria-Blau μετὰ 24 ὥρας.

Κατόπιν μακρᾶς καὶ ἐπιπόνου ἐργασίας παρατηρήσαμεν ὅτι τὰ σωματῖα ταῦτα, σπανιώτατα εἰς διάφορα μέρη τοῦ ἐγκεφάλου, εὔρηται ἄφθονα καὶ ἐνίοτε ἀφθονώτατα κατὰ τὸ Ἀμμώνειον κέρασ.

Τὰ σωματῖα ταῦτα παρατηροῦνται εἴτε ἐντὸς μεταναστευτικῶν κυττάρων ἢ μονοπυρήνων εἴτε τέλος ἐντὸς πολυμορφοπυρήνων ἅτινα παρουσιάζουν ἐκφυλιστικὰς ἀλλοιώσεις μετὰ κενοτοπίων ἐνίοτε.

Τὰ ἐνδοκυττάρια ταῦτα σωματῖα παρατηροῦνται καὶ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ πειραματοζῶν, ἅτινα παρουσιάζουσι μηνιγγοεγκεφαλίτιδα κατόπιν ἐμβολιασμοῦ διὰ λευχαιμικῶν προϊόντων, κατόπιν διηθήσεως διὰ κηρίων ἢ φίλτρων.

6) Τέλος παρατηροῦμεν τὰ σωματῖα ταῦτα σταθερῶς ἐντὸς τοῦ αἵματος ἀσθενῶν πασχόντων ἰδίᾳ ἐξ ὀξείας καὶ μυελογόνου λευχαιμίας (ὅπως παρατηρεῖται εἰς τὰς ἐπιδεικνυομένας μικροφωτογραφίας). Πρὸς τοῦτο συλλέγομεν τὸ αἷμα διὰ κιτρικοῦ νατρίου, ὅπως ἀποφύγωμεν τὴν πῆξιν αὐτοῦ.

Μετὰ $1/2$ ὥραν περίπου ἀφαιροῦμεν τὸν ὀρρὸν τοῦ αἵματος, μεθ' ὃ ενεργοῦμεν πλύσεις τοῦ αἵματος, δις ἢ τρίς διὰ ἰσοτονικῆς διαλύσεως χλωριούχου νατρίου κεντροφυγοῦντες ἐκάστοτε καὶ ἀφαιροῦντες τὸν ὀρρὸν.

Τέλος δὲ ἀπορροφοῦμεν διὰ τριχοειδοῦς σωλῆνος τὴν ἀνωτάτην στοιβάδα, ἀποτελουμένην ἀποκλειστικῶς σχεδὸν ἐκ λευκῶν αἰμοσφαιρίων καὶ ἐκτελοῦμεν παρασκευάσματα πρὸς χρῶσιν, εἴτε διὰ Victoria-Blau εἴτε διὰ τῆς χρώσεως κατὰ Macchiavello.

Τὰ ἐνδοκυττάρια ταῦτα σωματῖα παρατηροῦνται ἐν μεγάλῃ σχετικῶς ἀναλογίᾳ εἴτε ἐντὸς τῶν μητρικῶν κυττάρων ἢ προμυελοκυττάρων ἢ μετὰ μυελοκυττάρων, ὃ δὲ πυρὴν αὐτῶν παρουσιάζει, ὡς τὰ πολλὰ, ἐκφυλιστικὰς ἀλλοιώσεις.

Συμπέρασμα. Ἐκ τοῦ συνόλου τῶν μέχρι τοῦδε πειραματικῶν ἡμῶν ἐρευνῶν, παρατηροῦμεν ὅτι :

α) Ἡ ἐνδοφλεβικὴ ἢ ἐνδομυελικὴ ἔνεσις λευχαιμικῶν προϊόντων εἰς τὰς ὀρνιθας παράγει πυρετικὴν νόσον μετὰ λευκοκυτταρώσεως, ἀναιμίας καὶ ἀνατομοπαθολογικῶν ἀλλοιώσεων λίαν ἐκδήλων.

β) Ἡ ἐνδεγκεφαλικὴ ἔνεσις λευχαιμικῶν προϊόντων παρὰ τῷ κονίκλῳ ἢ τῷ ἰνδοχοίρῳ πυρετικὴν νόσον μετὰ μηνιγγοεγκεφαλίτιδος, ἥτις μεταβιβάζεται δι'

ἐπανεμβολιασμῶν εἰς ἕτερα πειραματόζωα (passages en series).

γ) Ὁ ἐμβολιασμός λευχαιμικῶν προϊόντων ἐπὶ τοῦ κερατοειδοῦς κονίκλου παράγει κερατοεπιπεφυκίτιδα.

δ) Ἡ ἐνδοπεριτοναϊκὴ ἔγχυσις λευχαιμικῶν προϊόντων προκαλεῖ παρὰ τῷ ἰνδοχοίρῳ πυρετικὴν νόσον, συνοδευομένην ἐνίοτε καὶ ὑπὸ περιορχίτιδος καὶ μηνιγοεγκεφαλίτιδος.

Ἡ περιορχίτις ἀναπαράγεται δι' ἐπανεμβολιασμῶν λειοτριβήματος τῶν ἐλυτροειδῶν εἰς ἐτέρους ἰνδοχοίρους, ἢ δὲ ἐνδεγκεφαλικὴ ἔνεσις τοῦ αὐτοῦ λειοτριβήματος παράγει ἐνίοτε μηνιγοεγκεφαλίτιδα.

ε) Τὰ αὐτὰ φαινόμενα, τουτέστι πυρετικὴ νόσος, μηνιγοεγκεφαλίτις καὶ παραλύσεις, προκαλοῦνται παρὰ τῷ ἰνδοχοίρῳ ἢ τῷ κονίκλῳ (εἰς μικροτέραν ὅμως ἀναλογίαν) κατόπιν διηθήσεως λευχαιμικῶν προϊόντων διὰ κηρίων Chamberlant L_1 καὶ L_2 ἢ φίλτρων Seitz.

ς) Κατόπιν θερμάνσεως εἰς 56° - 58° ἐπὶ $20'$, τῶν διαφόρων λευχαιμικῶν προϊόντων, τὰ ἀποτελέσματα τῶν κατὰ διαφόρους τρόπους ἐμβολιασμῶν εἰς τὰ πειραματόζωα εἶναι ἀρνητικά.

Πειράματα ἐλέγχου. Πειράματα ἐλέγχου γενόμενα εἴτε δι' αἵματος ἢ μυελοῦ τοῦ στέρνου ἀτόμων ὑγιῶν, εἴτε δι' ἐγκεφάλων κονίκλων ἢ ἰνδοχοίρων φυσιολογικῶν ἀπέβησαν ἀρνητικὰ ὡς καὶ διὰ τὰ ἐνδοκυττάρια σωματία.

Ἐκ τοῦ συνόλου τῶν μακροχρονίων πειραματικῶν τούτων ἐρευνῶν νομίζομεν ὅτι ἔχομεν τὸ δικαίωμα νὰ ὑποστηρίξωμεν ὅτι αἱ λευχαιμίαι ὀφείλονται εἰς διηθητὸν ἰόν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰ ἐνδοκυττάρια σωματία, ἅτινα διὰ πρώτην φορὰν περιγράφονται, εἶναι δυνατὸν τινὰ τούτων νὰ εἶναι σωματία τοῦ διηθητοῦ ἰοῦ ἢ νὰ πρόκειται περὶ κοκκίων εἰδικῶν (mitochondries) ἢ νὰ ὀφείλονται ταῦτα εἰς ἐκφυλιστικὰς ἀλλοιώσεις τοῦ πρωτοπλάσματος ἐξ ἐπιδράσεως τοῦ λευχαιμικοῦ ἰοῦ ἰδίᾳ τὰ παρατηρούμενα εἰς τὰ ἐπιχρίσματα τοῦ ἐγκεφάλου.

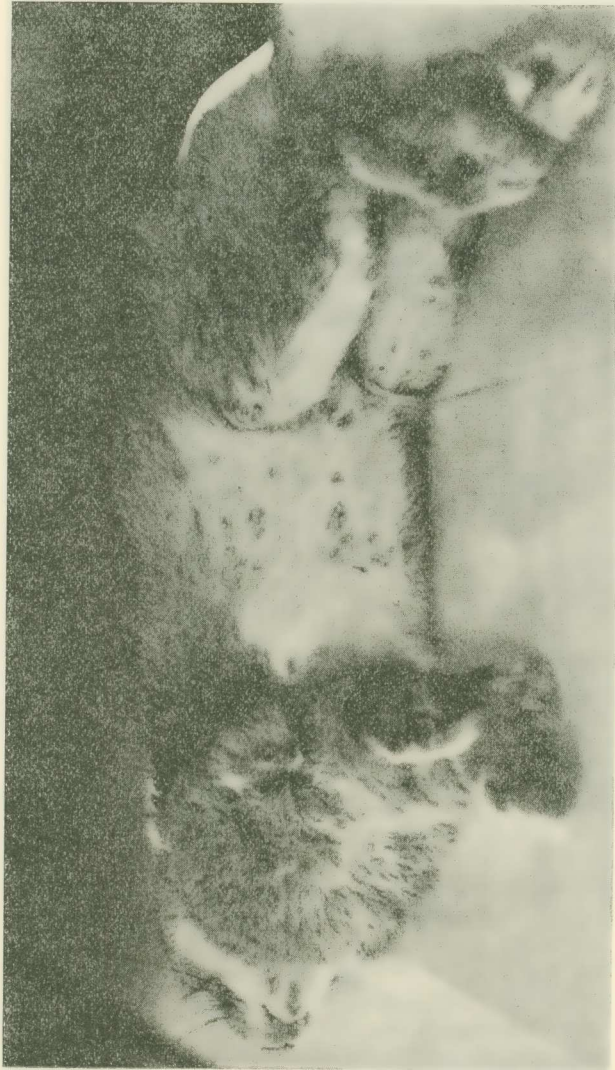
Πειράματα διὰ τῆς ἐνδοδερμικῆς ὁδοῦ. Ἡ ἐνδοδερμικὴ ἔνεσις αἵματος λευχαιμικοῦ παράγει παρὰ τῷ ἰνδοχοίρῳ καὶ τῷ κονίκλῳ ἀντίδρασιν τοπικὴν μετὰ διηθήσεως καὶ νεκρωτικῆς, ἐσχάρας, προσομοίας πρὸς τὴν μέλαιναν κηλίδα τοῦ κηλιδοβλατιδώδους πυρετοῦ καὶ περὶ τῆς ὁποίας θέλομεν ἀσχοληθῆ ὀψιαιότερον.

(Ἡ ἐργασία αὕτη ἐξετελέσθη ἰδίᾳ πρωτοβουλία καὶ ἰδίαις δαπάναις ἐν τῷ Ἑλληνικῷ Ἰνστιτούτῳ Pasteur).



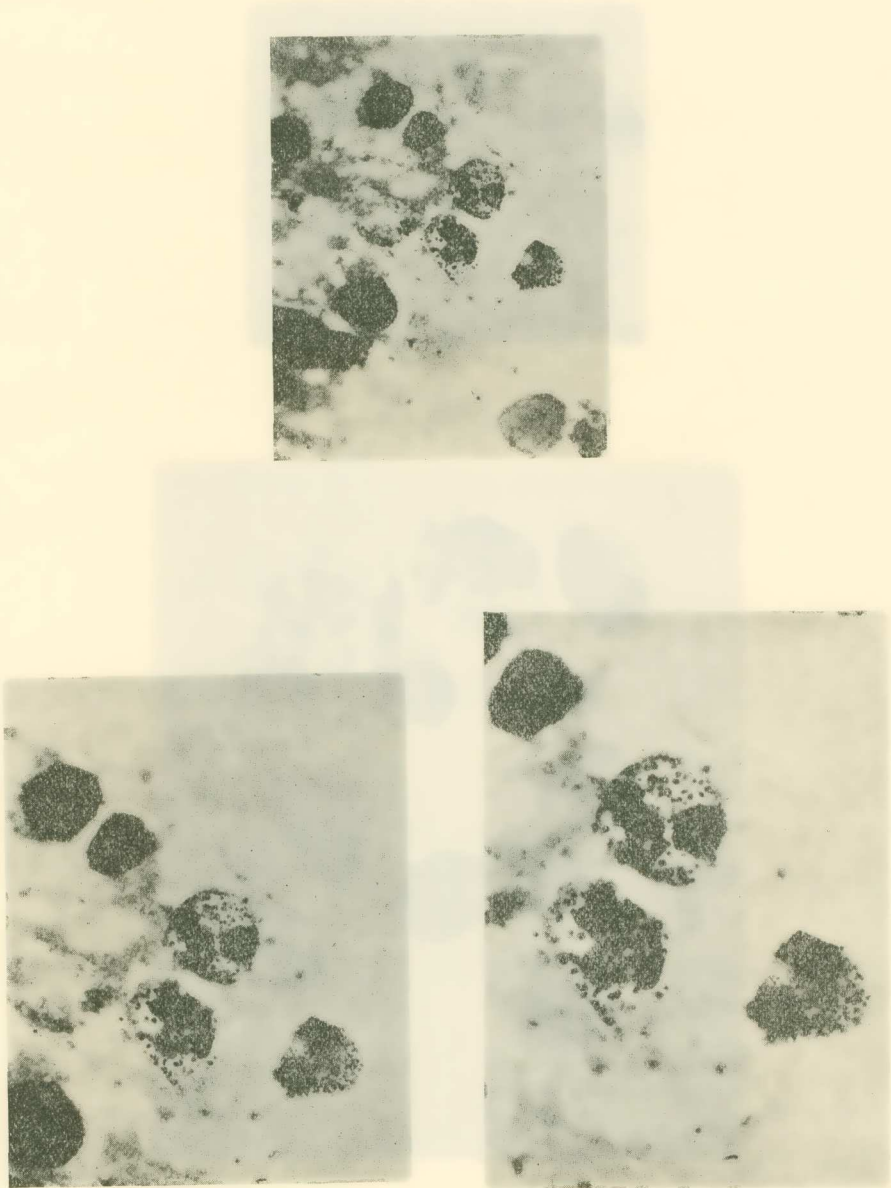
Εἰκὼν 1. - Πειράματα διηθήσεως.

Παράλυσις τῶν ὀπισθίων ἄκρων παρὰ τῷ ἰνδοχοίρῳ κατόπιν ἐνδεγκεφαλικῆς ἐνέσεως διηθήματος (διὰ ἠθμοῦ Seitz) ἐγκεφάλου κονίκλου, ὑποκύψαντος ἐκ πειραματικῆς λευχαιμικῆς μηνιγγοεγκεφαλίτιδος. Ἡ παράλυσις παρουσιάσθη κατόπιν μακροῦ σταδίου ἐπφάσεως ἀπὸ τοῦ ἐμβολιασμοῦ.



Εἰκὼν 2. - Πειράματα διηθήσεως.

Τελεία παράλυσις παρὰ τῇ κορίκῳ κατόπιν ἐνδεγκεφαλικῆς ἐνέσεως διηθήματος (διὰ κη-
ρίου Chamberland L₂) αἵματος ἀνθρώπου πάσχοντος ἐκ μυελογενοῦς λευχαιμίας.



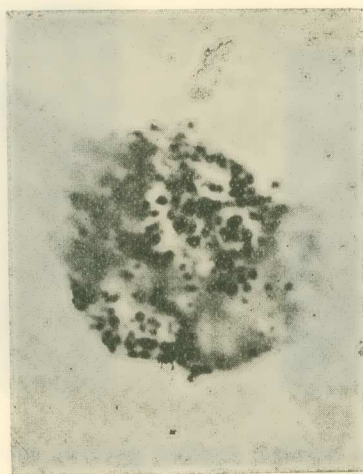
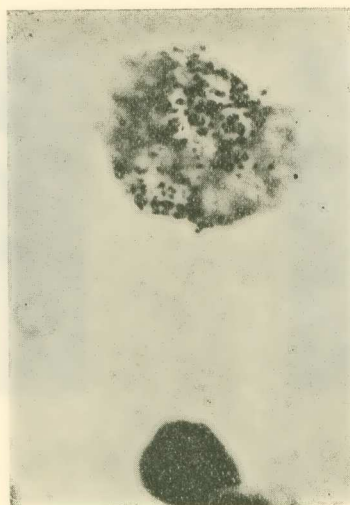
Εικόων 3. - Ένδοκυττάρια σωμάτια κατόπιν χρώσεως δια *Victoria-Blaue* κατὰ τὴν ἐνισχυμένην χρώσιν κατὰ *Herzberg*.

Ἐπίχρισμα ἐγκεφαλικῆς οὐσίας (κονίκλου ὑποκύψαντος ἐκ πειραματικῆς μνηγιγοεγκεφαλίτιδος) ἐκ τοῦ Ἀμμωνείου κέρατος. Ἡ πρώτη εἰκὼν εἶναι εἰλημμένη εἰς μεγέθυνσιν $\times 582$, εἰς τὴν δευτέραν $\times 970$ καὶ ἡ τελευταία $\times 1358$. Τὰ σωμάτια εἰς τὴν μεγάλην μεγέθυνσιν εἶναι σαφῶς ὁρατὰ διατεταγμένα ἐνίοτε κατὰ ζεύγη.



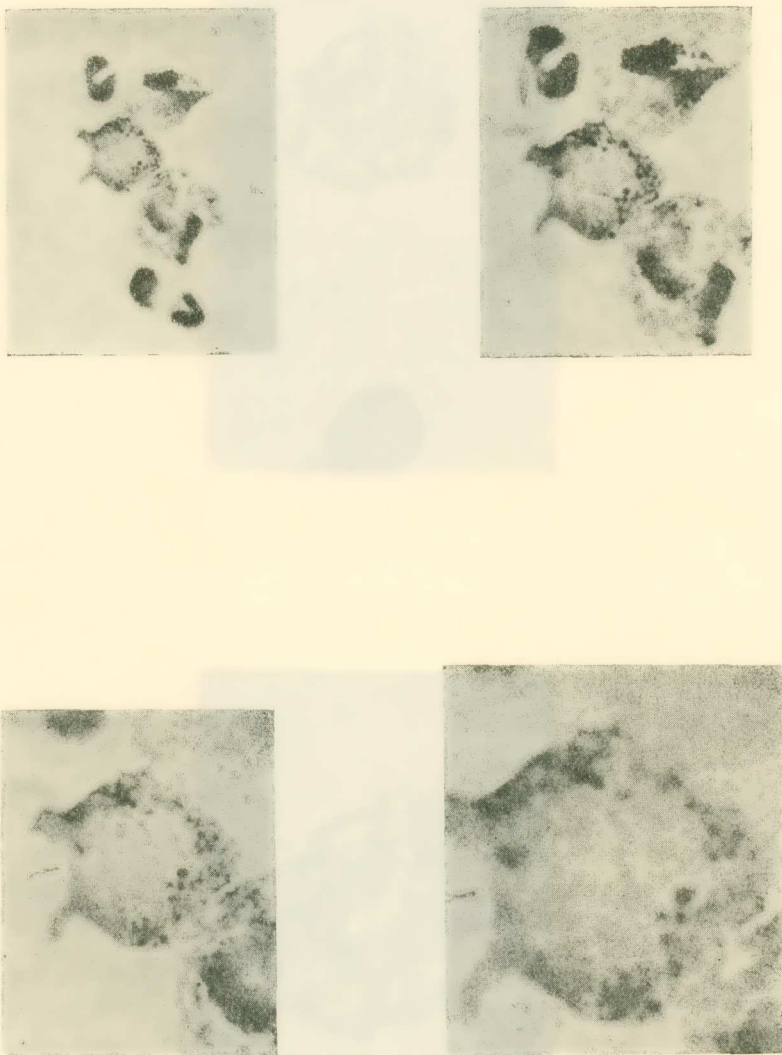
Εἰκὼν 4. - Ἐνδοκυττάρια σωμάτια κατόπιν χρώσεως κατὰ *Macchiavello*.

Ἐπίχρισμα ἐγκεφαλικῆς οὐσίας (κονίκλου ὑποκύψαντος κατόπιν πειραματικῆς λευκαϊμικῆς μηνιγγοεγκεφαλίτιδος) ἐκ τοῦ Ἀμμωνείου κέρατος ἔνθα παρατηροῦντο ἄφθονα τὰ σωμάτια ταῦτα. Ἡ πρώτη εἰκὼν εἶναι εἰλημμένη ὑπὸ μεγέθυνσιν $\times 582$, ἡ δὲ δευτέρα $\times 1358$. Τὰ σωμάτια ταῦτα παρατηροῦνται ἐντὸς πορευτικῶν κυττάρων ἢ καὶ τύπου ἐνδοθηλιακοῦ. Εἰς τὴν μεγάλην μεγέθυνσιν εἶναι καταφανεῖς ἐν τινι κυττάρῳ αἱ ἐκφυλιστικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ πυρῆνος, ὅστις παρουσιάζει κενोटῖα ἐντὸς τῶν ὁποίων παρατηροῦνται τοιαῦτα σωμάτια.



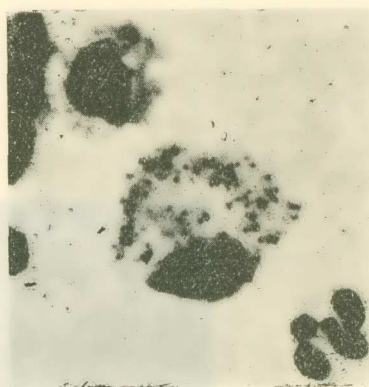
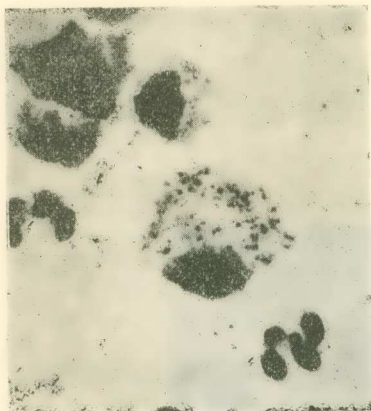
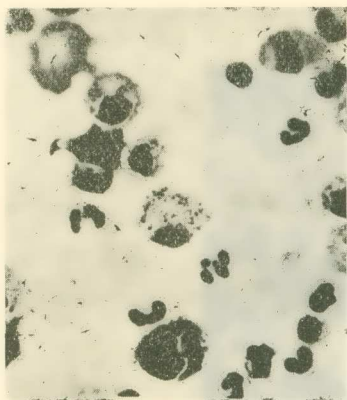
Εἰκὼν 5.-Ἐνδοκντάρια σωμάτια κατόπιν χρώσεως κατὰ *Macchiavello*.

Κύτταρον ἐξ ἐπιχρίσματος ἐγκεφαλικῆς οὐσίας ἐκ κονίκλου ὑποκύψαντος κατόπιν λευχαιμικῆς πειραματικῆς μηνιγγοεγκεφαλίτιδος καὶ εἰς μεγάλην μεγέθυνσιν $\times 1665$ καὶ τὸ δεύτερον $\times 2361$. Εἰς τὰς μεγάλας ταύτας μεγεθύνσεις καταφαίνονται αἱ ἐκφυλιστικαὶ ἀλλοιώσεις τοῦ κνττάρου, τὸ σχῆμα ὡς καὶ ἡ διάταξις κατὰ ζεύγη τῶν σωματίων τούτων.

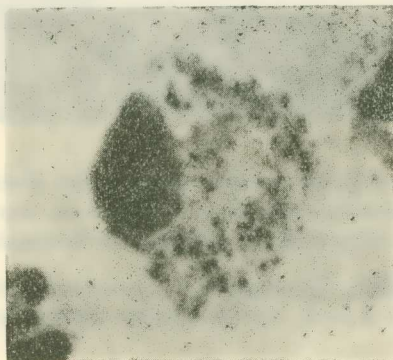


Εικόνα 6. - Ένδοκυττάρια σωμάτια κατόπιν χρώσεως διά *Victoria-blue* κατά την ενισχυμένην μέθοδον κατά *Herzberg* εντός λευκοκυττάρου τοῦ περιφερικοῦ αἵματος ἀνθρώπου πάσχοντος ἐκ μυελογενοῦς λευχαιμίας.

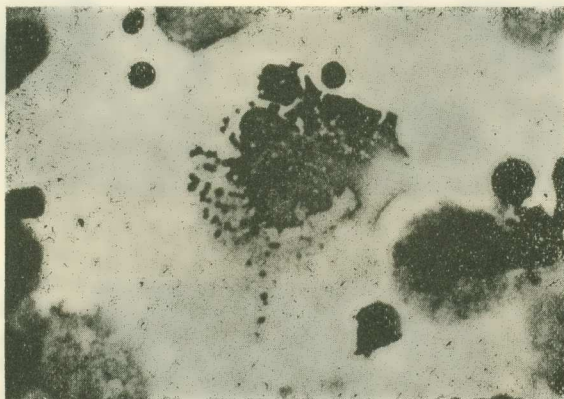
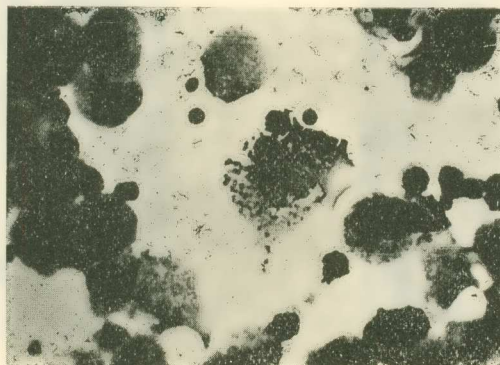
Τὸ αὐτὸ κύτταρον ὑπὸ διαφόρους μεγεθύνσεις $\times 700$, $\times 1300$, $\times 2700$ καὶ $\times 4500$.



Εἰκὼν 7. - Ἐνδοκυττάρια σωμάτια, κατόπιν χρώσεως κατὰ *Macchiavello* ἐντὸς λευκοκυττάρου τοῦ περιφερικοῦ αἵματος ἀνθρώπου πάσχοντος ἐκ μυελογενοῦς λευχαιμίας. Διαδοχικαὶ μεγεθύνσεις $\times 585$, $\times 969$, $\times 1359$, $\times 1615$ καὶ $\times 2265$. Εἰς τὰς μεγάλας μεγεθύνσεις εἶναι καταφανὴς ἡ δικτυωτὴ, μετὰ κενото-



πίων σύστασις τοῦ πρωτοπλάσματος καὶ ἡ κατὰ ζεύγη ἐνίοτε διάταξις αὐτῶν. Παρατηρεῖ τις τὴν ὁμοιότητα τῶν σωματίων τούτων πρὸς τὰ παρατηρούμενα εἰς τὰ ἐπιχρίσματα τοῦ ἐγκεφάλου κονίλων, οἵτινες ὑπέκυψαν εἰς πειραματικὴν λευχαιμικὴν μηνιγγοεγκεφαλίτιδα. Ὅρα εἰκόνας 3, 4 καὶ 5.



Εικόν 8. - Ένδοκυττάρια σωμάτια κατόπιν χρώσεως δια *Victoria - blau* κατά την ενισχυμένη μέθοδο κατά *Herzberg* εντός λευκοκυττάρου τοῦ περιφερικοῦ αἵματος ἀνθρώπου πάσχοντος ἐκ μυελογενοῦς λευχαιμίας.

Μεγεθύνσεις $\times 1500$ καὶ $\times 2300$. Παρατηρεῖται ἡ κενοτοπιώδης σύστασις τοῦ πρωτοπλάσματος ὡς καὶ τοῦ πυρήνος καὶ ἡ ἐντὸς τῶν κενοτοπιῶν παρουσία τῶν σωματίων τούτων.