

**ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.—Ἡ ἡωσινοφιλία τῆς ἀγκυλοστομιάσεως\*, ὑπὸ Γεωργ. Κ. Δαζανᾶ\*\*.** Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ἑμμ. Μανουσάκη.

Ἡ ἀγκυλοστομιάσις ἐλάχιστα ἀπησχόλησε μέχρι τοῦδε τοὺς Ἕλληνας, καθόσον ἡ νόσος αὕτη ἦτο ἡ τοῦλάχιστον ἐθεωρεῖτο ἀνύπαρκτος εἰς τὴν Ἑλλάδα. Μία περὶπτωσης, ἀνακοινωθείσα κατὰ τὸ 1938 ὑπὸ τῶν Λοράνδου καὶ Κασίμου (1) προήρχετο ἐξ Αἰγύπτου, ἐτέρα δὲ τοῦ καθηγητοῦ Πανταζῆ καὶ τοῦ Κυριακίδου (2) ἀφεώρα εἰς εἰς ἄτομον, εἰς τὸ ὅποῖον δὲν καθορίζετο ὁ τόπος τῆς μόλυνσεως. Τὸ 1951, ὑπηρετῶν Στρατιωτικὸν Νοσοκομεῖον, διεπίστωσα δύο περιπτώσεις ἀγκυλοστομιάσεως ἐπὶ στρατιωτῶν καταγομένων ἐκ χωρίων τῆς νήσου Κερκύρας (3), γεγονὸς ὅπερ με ὠδήγησεν εἰς ἐπιτόπιον ἐν τῇ νήσῳ ταύτῃ ἐρευνᾶν τῇ συνεργασίᾳ τοῦ συναδέλφου Ἰ. Μωραΐτου.

Ἐκ τῆς ἐρεῦνης ἡμῶν προέκυψεν ὅτι εἰς μικρὰν περιοχὴν τῆς νήσου ταύτης (περίχωρα τῆς πόλεως Κερκύρας) ὑπάρχει ἐνδημικὴ ἐστία ἀγκυλοστομιάσεως, ἡ μοναδικὴ εἰς τὴν Ἑλλάδα, ἐξ ὧων τοῦλάχιστον γνωρίζομεν μέχρι σήμερον. Τὰ σχετικὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐπιδημιολογικῆς ταύτης ἐρεῦνης ἀνεκοινώσαμεν εἰς τὴν Ἱατρικὴν Ἑταιρείαν Ἀθηνῶν (4), ἥδη δὲ μετ' εὐχαριστήσεως ἐπληροφορήθημεν ὅτι τὸ Ὑπουργεῖον Ὑγίεινῆς, κατόπιν τῆς ἡμετέρας ἐρεῦνης, ἀπέστειλεν ἐπὶ τόπου εἰδικούς διὰ τὴν πληρεστέραν μελέτην τῆς ἐνδημικῆς ἐστίας τῆς νόσου καὶ τὴν λῆψιν τῶν ἐνδεικνυομένων μέτρων πρὸς ἐκρίζωσιν αὐτῆς.

Ἐπιθυμῶν νὰ συμπληρώσω τὴν μελέτην τῆς νόσου, καθόσον εἰς προηγουμένην ἐργασίαν μου ἐμελέτησα τὴν ἀναιμίαν τῆς ἀγκυλοστομιάσεως (5), θ' ἀσχοληθῶ ἐνταῦθα μετὰ τὴν ἡωσινοφιλίαν αὐτῆς, δοθέντος ὅτι ἡ ἀναιμία καὶ ἡ ἡωσινοφιλία ἀποτελοῦν τὰ δεσπόζοντα χαρακτηριστικὰ τῆς νόσου.

Ἡ ἡωσινοφιλία ἀποτελεῖ σχεδὸν σταθερὸν χαρακτηριστικὸν τῆς ἀγκυλοστομιάσεως καὶ ἐμφανίζεται κατὰ πολὺ ἐνωρίτερον τῆς ἀναιμίας, ἥτις κυριαρχεῖ τῆς κλινικῆς συμπτωματολογίας τῆς νόσου. Χαρακτηρίζεται δὲ ἡ ἀγκυλοστομίασις ἀφ' ἐνός ὑπὸ τοπικῆς ἡωσινοφιλίας, ἐμφανιζομένης εἰς τὸ δέρμα πέριξ τῶν σημείων διελεύσεως τῶν μολυσματικῶν νυμφῶν (Looss) καὶ εἰς τὰς περιοχὰς τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου, αἵτινες ὑφίστανται τὴν βλαπτικὴν δρᾶσιν τοῦ σκώληκος (6) καὶ ἀφ' ἐτέρου ὑπὸ ἡωσινοφιλίας τοῦ αἵματος καὶ τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστέων.

Ἡ ἡωσινοφιλία ἐμφανίζεται οὐχὶ μόνον μετὰ τὴν ἐν τῷ ἐντέρῳ ἐγκατάστασιν τῶν σκωλήκων ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς διὰ τῶν ἰστέων μεταναστεύσεως τῶν μολυσματικῶν νυμφῶν.

\* Ἐκ τῆς Παθολογικῆς Προπαιδευτικῆς Κλινικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν. Διευθυντής: Ὁ καθηγητὴς Ν. Θ. ΤΣΑΜΠΟΥΛΑΣ.

\*\* GEORGE LASANAS, *Die Eosinophilie bei der Angylostomiasis*.

Ἡ παθογένεια καὶ αἱ κατὰ τὰς διαφόρους μορφὰς καὶ στάδια τῆς νόσου ταύτης διακυμάνσεις τῆς ἡωσινοφιλίας ἔχουν ἀποτελέσει τὸ ἀντικείμενον ἐκτεταμένης ἐρεύνης.

Εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν, χρησιμοποιοῦντες τὴν στατιστικὴν ἐπεξεργασίαν τῶν εὐρημάτων ἡμῶν, ἀπεβλέψαμεν εἰς τὴν πληρεστέραν μελέτην τῆς ἡωσινοφιλίας

ΠΙΝΑΞ Ι.

α/α	Ὄνοματε- πώνυμον	Ἡλικία	Ἡλικία μολύνσεως	Κλινικὴ βαρύτης	Ἀριθ. λευκ. αἵμοσφ. κατὰ %. %.	Ἡωσ. αἵμα- τος κατὰ %. %.	Ἡωσ. %
1	Ο.Γ.Σ.	27	5 ἔτη	Μετρία	7.200	1152	16
2	Γ.Α.Σ.	34		Οὐδέν	7.300	657	9
3	Α.Κ.Π.	30		Λίαν ἔκδηλ.	5.400	864	16
4	Σ.Σ.Σ.	27		Μετρία	7.800	936	12
5	Ο.Ν.Σ.	9	1 ἔτος	»	8.000	1120	14
6	Α.Ν.Σ.	39	6 ἔτη	»	8.700	1827	21
7	Κ.Μ.	19	Μῆνες	»	7 900	1420	18
8	Σ.Α.Π.	23	15 ἔτη	Ἐλαφρά	4.800	430	9
9	Α.Σ.Α.	38		»	12.000	520	21
10	Σ.Ν.	28	2 »	Μετρία	6.000	660	11
11	Ε.Δ.Γ.	35	8 »	Λίαν ἔκδηλ.	9.100	1090	12
12	Α.Δ.Γ.	10		Ἐλαφρά	14.400	1730	12
13	Ε.Δ.Γ.	13	Μῆνες	»	6.500	910	14
14	Η.Κ.Α.	25	1 ἔτος	Λίαν ἔκδηλ.	9.300	1212	13
15	Π.Ν.Ν.	31		Ἐλαφρά	6.300	1390	22
16	Σ.Σ.Μ.	32	12 ἔτη	Οὐδέν	4.300	172	4
17	Γ.Σ.Μ.	23		Ἐλαφρά	6.700	870	13
18	Ε.Σ.Μ.	55		Οὐδέν	5.100	560	11
19	Σ.Μ.	56		»	4 800	430	9
20	Α.Ζ.	28		Μετρία	6.400	1215	19
21	Σ.Κ.Γ.	46		Οὐδέν	5.800	985	17
22	Ε.Δ.Ν.	10		Ἐλαφρά	8.100	810	10
23	Γ.Β.Κ.	23		»	9.600	1350	14
24	Γ.Σ.Γ.	11		Μετρία	10.900	1960	18
25	Σ.Μ.Κ.	39	6 ἔτη	Ἐλαφρά	6.100	1160	19
26	Σ.Α.Ζ.	45		Μετρία	6.700	535	8
27	Ε.Φ.Γ.	52		Λίαν ἔκδηλ.	8 600	945	11
28	Φ.Ι.Γ.	55		Ἐλαφρά	8 200	1065	13
29	Μ.Κ.Σ.	25		»	5.900	531	9
30	Κ.Η.Κ.	21	Μῆνες	»	7.000	140	2

τῆς ἀγκυλοστομιώσεως καὶ τῆς σχέσεως αὐτῆς πρὸς τὴν κλινικὴν βαρὺτητα τῆς νόσου, πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς μόλυνσεως χρονικὸν διάστημα, τὴν ἡλικίαν τῶν ἀσθενῶν, τὸν ἀριθμὸν τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων, ὡς καὶ τῆς σχέσεως μεταξὺ ἡωσινοφιλίας περιφερικοῦ αἵματος καὶ μυελοῦ τῶν ὀστέων.

## ΗΜΕΤΕΡΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Ἐπὶ 30 περιπτώσεων ἀγκυλοστομιώσεως, εἰς ἃς ἐγένετο μελέτη τῆς ἡωσινοφιλίας ἔσχομεν τὰ κάτωθι ἀποτελέσματα (πίν. I):

Ἡ ἡωσινοφιλία τοῦ περιφερικοῦ αἵματος κυμαίνεται μεταξὺ 2% καὶ 22% μὲ μέσθην τιμὴν 13,2%· εἰς 2 περιπτώσεις ὁ ἀριθμὸς τῶν ἡωσινοφίλων εἶναι φυσιολογικός.

Εἰς 6 περιπτώσεις, εἰς ἃς ἐγένετο ἐξέταση τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστέων, διεπιστώθη ἐκδηλὸς ἡωσινοφιλία (πίν. II). Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἡωσινοφίλων κυμαίνεται μεταξὺ 10% καὶ 15% τῶν ἐμπυρήνων κυττάρων τοῦ μυελοῦ μὲ μέσθην τιμὴν 12,2%.

ΠΙΝΑΞ II.

α/α	Α.Μ.	Ἡ ω σ ι ν ό φ ι λ α %			
		Ἐπὶ ὅλων τῶν ἐμπυρήνων κυττάρων		Ἐπὶ τῶν κυττάρων τῆς κοκκώδους σειρᾶς	
		Μυελοῦ	Αἵματος	Μυελοῦ	Αἵματος
1	2	10,5	9	20,2	24,6
2	4	11,5	12	24	24,2
3	10	15	21	22,3	22,2
4	14	14,5	14	30,1	13
5	24	11,5	10	20,8	16,2
6	31	10	9	9,4	18,8
Μέση τιμὴ		12,2	12,5	21,1	19,8

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

α) Σχέσις ἡωσινοφιλίας αἵματος πρὸς τὴν κλινικὴν βαρὺτητα τῆς νόσου

Αἱ 30 περιπτώσεις ἡμῶν ἀπὸ ἀπόψεως κλινικῆς βαρύτητος κατανέμονται ὡς ἀκολούθως:

	Ἀριθ. περιπτώσεων	Μέση ἡωσινοφιλία %
Οὐδὲν σύμπτωμα .. . . .	5	10
Ἐλαφρὰ μορφή .. . . .	12	13,1
Μετρία βαρύτης νόσου .. . . .	9	15,2
Λίαν ἐκδηλὸς συμπτωματολογία .. . . .	4	13
N = 30		13,2

Τὰ στατιστικὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου παρέχονται εἰς τὸν πίνακα III. Ἐκ τούτων προκύπτει ὅτι ἡ κλινικὴ βαρύτης τῆς ἀγκυλοστομιάσεως οὐδόλως συσχετίζεται πρὸς τὸν βαθμὸν ἡωσινοφιλίας τοῦ αἵματος, καὶ ὅσον εἶναι δυνατὴ ἡ ὑπαρξὶς ἐλαφρῶν καὶ βαρεῶν καταστάσεων, παρουσιαζουσὼν τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἡωσινοφιλίας. Πρὸς ἐπιβεβαίωσιν τούτου διεχωρίσαμεν τὰς περιπτώσεις ἡμῶν εἰς 2 ὁμάδας ἀναλόγως τῆς ὑπάρξεως ἢ μὴ κλινικῶν συμπτωμάτων, ἥτοι τὴν ὁμάδα τῶν ὑγιῶν σκωληκοφορέων, περιλαμβάνουσιν 5 περιπτώσεις μὲ μέσῃ τιμῇ ἡωσινοφιλίας 10% καὶ τὴν ὁμάδα τῶν ἐμρνιζόντων κλινικῶν συμπτωμάτων, περιλαμβάνουσιν 25 περιπτώσεις μὲ μέσῃ τιμῇ ἡωσινοφίλων αἵματος 13,9%.

ΠΙΝΑΞ III.

α/α	Συγκρινόμενα εὐρήματα	Τιμαὶ λόγου συσχετί- σεως	Τιμαὶ κριτηρίου ἐνδεικτικό- τητος συσχετίσεως		Ἀριθμὸς ἀντιστοι- χῶν ζευγῶν
			Διαχωριστικὴ τιμὴ ἐνδεικτ.	Εὐρεθεῖσα τιμὴ	
1	Ἡωσ. % - Κλιν. βαρύτης .. . . .	0,36	2,97	1,5	32
2	» Ἡλικία μολύνσεως .. .	0,68	3,71	3,3	14
3	» » σκωληκοφ. .. .	0,31	2,76	0,6	32
4	» Ἀριθ. λευκῶν αἵμοσφ. ..	0,85	2,49	8,2	30

Ἐφαρμόζοντες τὸ στατιστικὸν κριτήριον συγκρίσεως μέσων τιμῶν ἐπὶ τῶν δύο ἀνωτέρω ὁμάδων εὕρομεν τιμὴν οὐχὶ ἐνδεικτικὴν ἑτερογενείας, ὅπερ σημαίνει ὅτι μετὰ τῶν κλινικῶς διαφερουσῶν δύο τούτων ὁμάδων δὲν ὑπάρχει οὐσιώδης διαφορὰ ὡς πρὸς τὸν βαθμὸν ἡωσινοφιλίας.

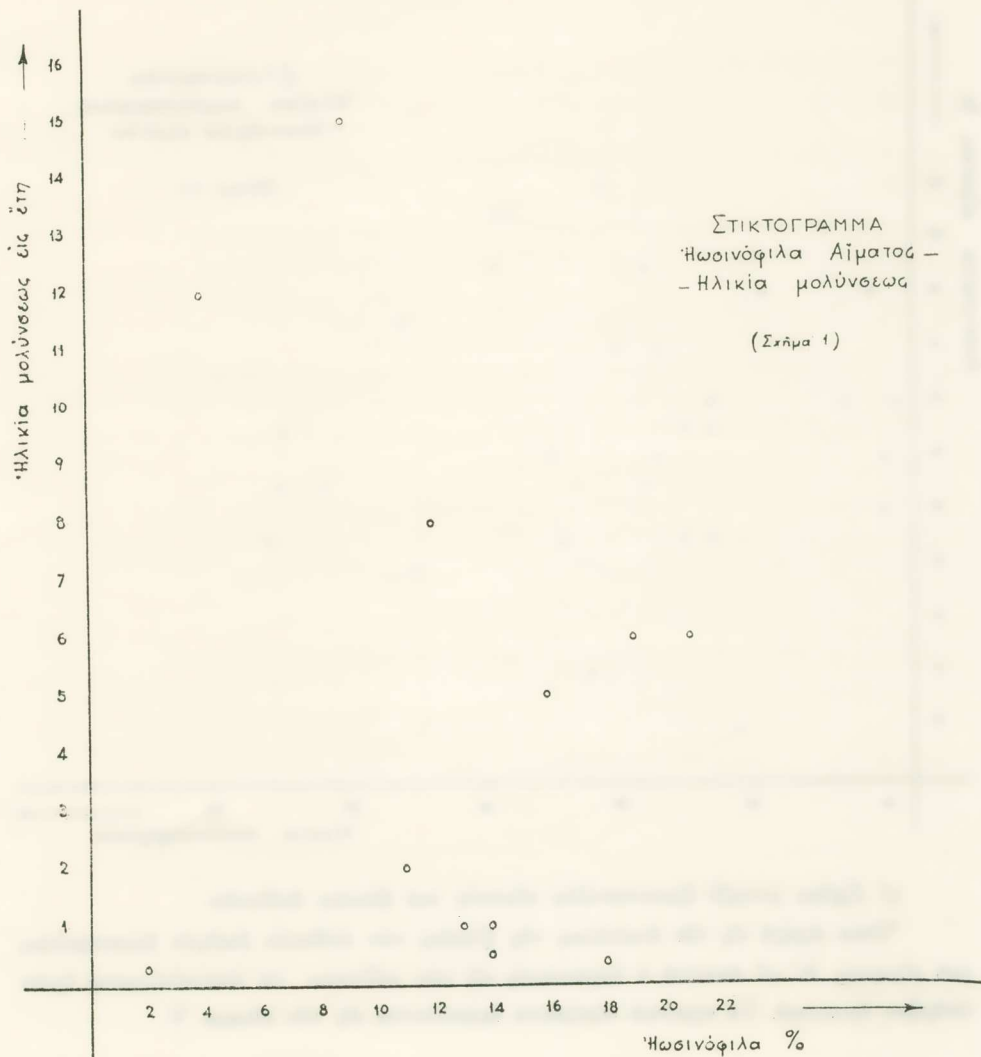
Ἡ ἀνωτέρω παρατήρησις ἡμῶν εὐρίσκεται ἐν συμφωνίᾳ πρὸς τὰς διαπιστώσεις τῶν Cruz (7), Lucrezi (8) κ.ἄ., οἵτινες δὲν υἱοθετοῦν τὴν ἄποψιν τῶν Jolly (9), Tarchietti (10), Beckarch κ.ἄ., ὑποστηριζόντων ὅτι ὁ βαθμὸς τῆς ἡωσινοφιλίας εὐρίσκειται εἰς ἀντίστροφον σχέσιν πρὸς τὴν κλινικὴν βαρύτητα τῆς νόσου. Ὁ δὲ Timpano (11) ἀναφέρει ὅτι εἰς βαρεῖας περιπτώσεις ἡ ἡωσινοφιλία δυνατὸν νὰ ἐλλείπη.

β) Σχέσις μεταξὺ ἡωσινοφιλίας αἵματος πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς μολύνσεως χρονικὸν διάστημα.

Πρὸς ὑπολογισμὸν τοῦ ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς μολύνσεως χρονικοῦ διαστήματος ἐλάβομεν ὡς βάσιν τὴν χρονολογίαν ἐμφάνισεως τῶν πρώτων ἐκδηλώσεων δερματικῆς ἀγκυλοστομιάσεως ἐπὶ τῇ βᾶσει τοῦ ἱστορικοῦ τοῦ ἀσθενοῦς. Τὰ σχετικὰ ἡμέτερα ἀποτελέσματα (πίν. I) ἀναφέρονται εἰς 14 περιπτώσεις, εἰς ἃς κατέστη δυνατός ὁ καθορισμὸς τῆς χρονολογίας τῆς πρώτης μολύνσεως καὶ ἔχουν ὡς ἐξῆς (πίν. IV):

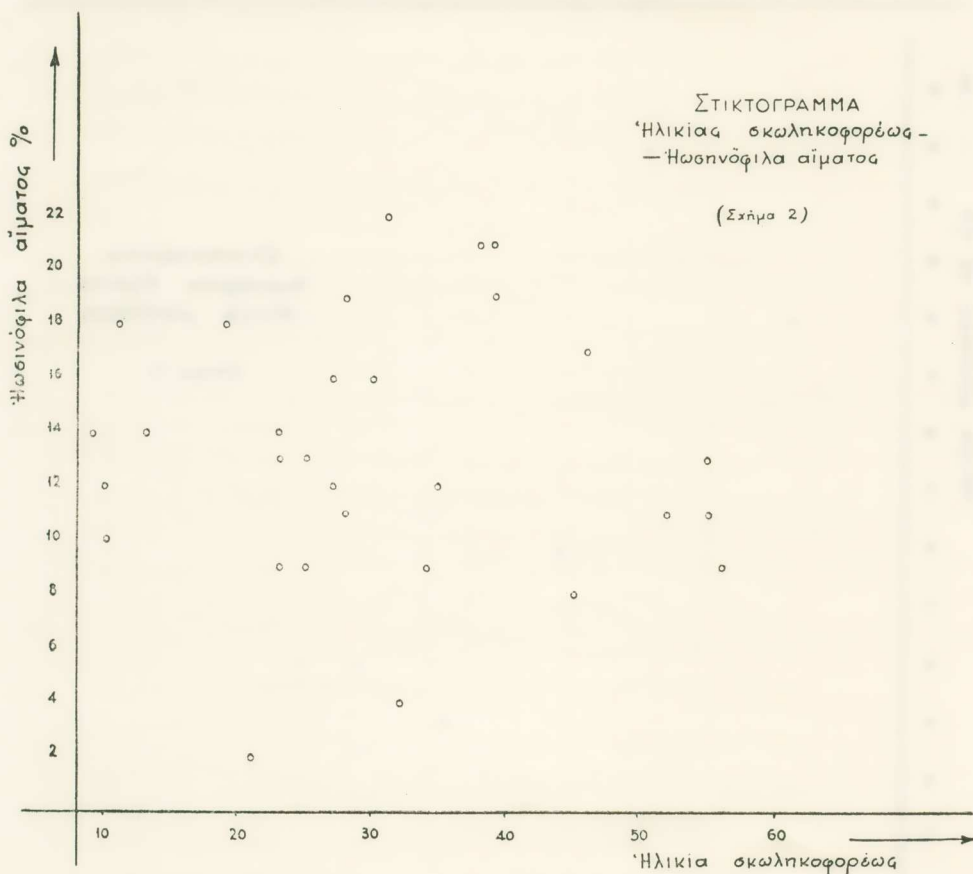
ΠΙΝΑΞ IV.

Μόλυνσις	από	15 ἐτῶν	περιπτώσεις	1	Μέση τιμή	ήωσινοφιλίας	%	9
»	»	12	»	1	»	»	»	4
»	»	8	»	1	»	»	»	12
»	»	7	»	1	»	»	»	20
»	»	6	»	2	»	»	»	20
»	»	5	»	1	»	»	»	16
»	»	3	»	1	»	»	»	16
»	»	2	»	1	»	»	»	11
»	»	1	»	2	»	»	»	13,5
»	»	μηνῶν	»	3	»	»	»	11,3
Σύνολον				14	»	»	»	13,5



Ἐκ τῶν εὐρημάτων τούτων διαφαίνεται τάσις αὐξήσεως τῆς ἡωσινοφιλίας παραλλήλως πρὸς τὴν πάροδον τοῦ ἀπὸ τῆς μολύνσεως χρόνου (πίν. 3 καὶ σχ. 1). Ἡ παρατήρησις αὕτη δέον νὰ ἐξηγηθῇ διὰ τῆς μεσολαβήσεως ἀναμολύνσεων, αἵτινες ἄλλως τε ἀναφέρονται ὑπὸ τῶν ἀσθενῶν τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων (4).

Ὁ Ryo παρετήρησεν ὅτι ἡ ἡωσινοφιλία ἐμφανίζεται ἀπὸ τῆς τρίτης ἡμέρας μετὰ τὴν μόλυνσιν καὶ φθάνει εἰς τὸ μέγιστον σημεῖον της περὶ τὴν 6ην ἐβδομάδα, ἀρχίζουσα ἐλαττωμένη περὶ τὸ τέλος τοῦ 4<sup>ου</sup> μηνός. Ὁ Lavier διεπίστωσεν ὅτι ἡ ἡωσινοφιλία, ἐμφανιζομένη κατὰ τὸν πρῶτον μῆνα, βαίνει προοδευτικῶς αὐξανομένη μέχρι τοῦ 3<sup>ου</sup> μηνός, μεθ' ὃν κατερχομένη βαθμιαίως σταθεροποιεῖται κατὰ τὸν 6<sup>ον</sup> μῆνα.



γ) Σχέσις μεταξὺ ἡωσινοφιλίας αἵματος καὶ ἡλικίας ἀσθενῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν ἀναλόγως τῆς ἡλικίας τῶν ἀσθενῶν βαθμὸν ἡωσινοφιλίας τοῦ αἵματος, δι' οὗ ἀπαντᾷ ὁ ὀργανισμὸς εἰς τὴν μόλυνσιν, τὰ ἀποτελέσματα ἡμῶν ὑπῆρξαν ἀρνητικά. Τὰ σχετικὰ εὐρήματα ἐμφαίνονται εἰς τὸν πίνακα V.

Ἡ στατιστικὴ ἐπεξεργασία τῶν ἀνωτέρω εὐρημάτων ἀπέδειξεν ὅτι οὐδεμία σχέσηις ὑπάρχει μεταξὺ ἡλικίας τῶν σκοληκοφορέων καὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἡωσινοφιλίας (πίν. III καὶ σχ. 2).

ΠΙΝΑΞ V.

Ἡλικία	μέχρι	15	ἐτῶν	περιπτώσεις	5	Μέση	ἡωσινοφιλία	13,6%
»	»	16-24	»	»	5	»	»	11,2%
»	»	25-30	»	»	7	»	»	13,7%
»	»	31-40	»	»	7	»	»	15,4%
»	»	41-56	»	»	6	»	»	11,5%
					30	»	»	13,2%

δ) Σχέσις μεταξὺ ἡωσινοφίλων % καὶ ἀριθμοῦ λευκῶν αἰμοσφαιρίων περιφερειακοῦ αἵματος.

Τὰ σχετικὰ εὐρήματα παρατίθενται εἰς τὸν πίν. I καὶ εἰς τὸ κατωτέρω σχῆμα 3.

Ἡ στατιστικὴ ἐπεξεργασία αὐτῶν ἀπέδειξεν ὑπαρξίν ἰσχυρᾶς ὁμορρόπου συσχέτισεως μεταξὺ ἀριθμοῦ ἡωσινοφίλων καὶ ἀριθμοῦ λευκοκυττάρων κατὰ κ.χ., ἥτοι εἰς περιπτώσεις παρουσιαζούσας λίαν ἡϋξημένον ἀριθμὸν ἡωσινοφίλων ὑπάρχει καὶ σχετικὴ αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων. Δοθέντος ὅτι ἡ μέση τιμὴ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων εὐρέθῃ ἐντὸς τῶν φυσιολογικῶν ὁρίων καὶ αἱ διακυμάνσεις τοῦ ἀριθμοῦ αὐτῶν εὐρέθθησαν σχεδὸν κατὰ κανόνα ἐπίσης ἐντὸς τῶν φυσιολογικῶν ὁρίων, ἡ δὲ αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἡωσινοφίλων κατὰ κ.χ. μικρὰν σχετικῶς αὐξήσιν τοῦ ὅλικοῦ ἀριθμοῦ τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων δύναται νὰ ἐπιφέρῃ, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων ὑφίσταται ἐνίοτε μικρὰν αὐξήσιν ὀφειλομένην εἰς τὴν αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἡωσινοφίλων.

ε) Σχέσις περιφερικῆς καὶ μυελικῆς ἡωσινοφιλίας.

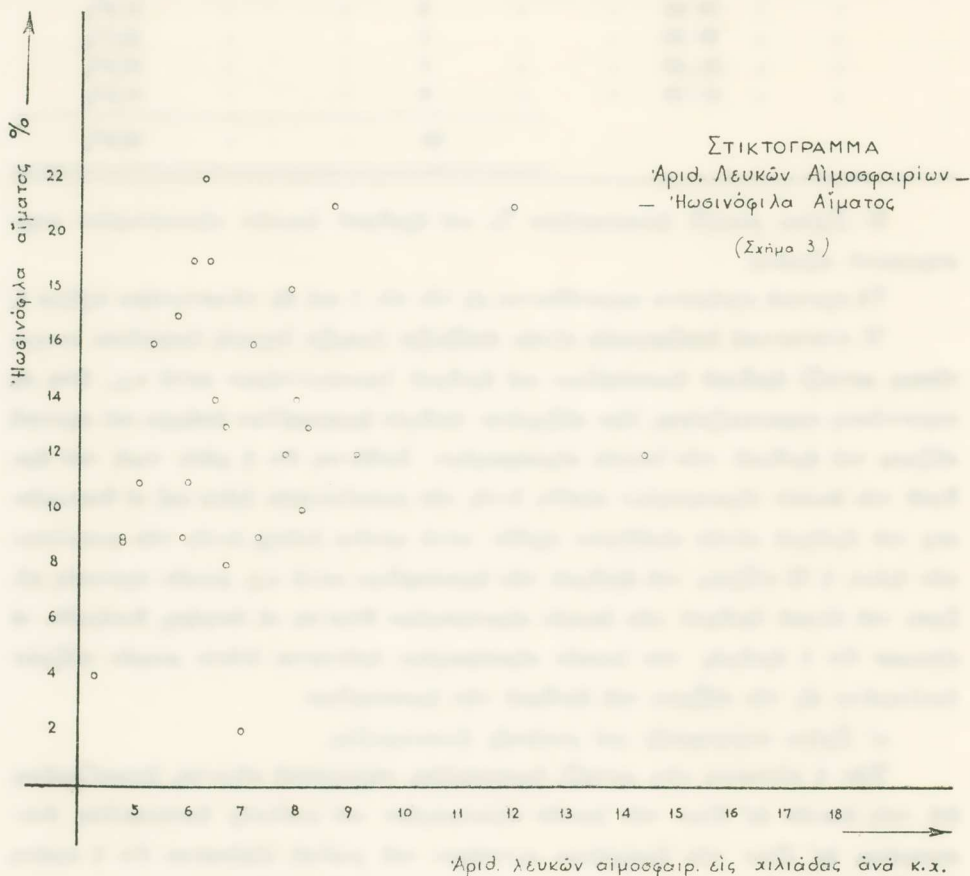
Ἐὰν ἡ σύγκρισις γίνῃ μεταξὺ ἡωσινοφιλίας περιφερικοῦ αἵματος, ἐκφραζομένης ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἐφ' ὧν τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων καὶ μυελικῆς ἡωσινοφιλίας ἀναφερομένης ἐφ' ὧν τῶν ἐμπυρήνων κυττάρων τοῦ μυελοῦ, εὐρίσκεται ὅτι ἡ πρώτη (12,5%) εἶναι μόλις μεγαλυτέρα τῆς μυελικῆς (12,2%) (πίν. II).

Ἐὰν ὅμως ἡ ἡωσινοφιλία ὑπολογισθῇ ἐπὶ τῶν κυττάρων τῆς κοκκώδους σειρᾶς τόσον εἰς τὸν μυελὸν ὅσον καὶ εἰς τὸ περιφερικὸν αἷμα, εὐρίσκεται ὅτι ἡ μυελικὴ ἡωσινοφιλία (21,1%) εἶναι ὀλίγον μεγαλυτέρα τῆς περιφερικῆς (19,8%) (πίν. II).

Ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ στατιστικοῦ κριτηρίου «t», ἐν τούτοις, ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων δεικνύει ὅτι δὲν ὑπάρχει σημαντικὴ διαφορὰ μεταξὺ περιφερικῆς καὶ μυελικῆς ἡωσινοφιλίας. Ὁ Cicchini (12) ἀναφέρει εἰς μεγαλύτερον ποσοστὸν αὐξήσιν τῆς περιφερικῆς ἡωσινοφιλίας ἔναντι τῆς μυελικῆς. Οἱ Bonnin καὶ Moretti (13) φρονοῦν ὅτι δὲν ὑπάρχει σχέσηις μεταξὺ βαθμοῦ μυελικῆς καὶ περιφε-

ρικής ήωσινοφιλίας. Ἀντιθέτως ὁ Cruz (6), βασιζόμενος εἰς μίαν περίπτωσιν καθ' ἣν ὁ μυελὸς παρουσίαζεν ἔντονον ήωσινοφιλίαν, ἐνῶ ἡ τοῦ περιφερικοῦ αἵματος ἦτο μικροῦ βαθμοῦ, φρονεῖ ὅτι ἡ περιφερικὴ ήωσινοφιλία δύναται νὰ μειοῦται εἰς ἔντασιν λόγῳ τοπικῆς συσσωρεύσεως ήωσινοφίλων εἰς τὰς περιοχὰς τῶν ἐντερικῶν βλαβῶν.

Ἐπίσης διάφοροι ἄλλοι ἐρευνηταί, Tarchetti καὶ Rizzo (14), Cotti L., Ro-



versi κ.ά., παρατήρησαν ὅτι ἐπὶ διαφόρων παρασιτώσεων εἶναι δυνατὴ ἡ ὑπαρξὶς μυελικῆς ήωσινοφιλίας καθ' ὃν χρόνον ἡ περιφερικὴ εἶναι ἐλάφρᾳ ἢ ἐλλείπει.

στ) Ἡ σχέσις μεταξὺ περιφερικῆς ήωσινοφιλίας καὶ ἐντάσεως τῆς ἀναιμίας τῆς ἀγκυλοστομιώσεως.

Ἐρευνήθη εἰς ἄλλην ἐργασίαν ἡμῶν (5), διεπιστώθη δὲ ὅτι οὐδεμία συσχέτισις ὑπάρχει μεταξὺ ἐντάσεως τῆς ἀναιμίας καὶ βαθμοῦ ήωσινοφιλίας. Πρὸς τὴν διαπίστωσιν αὐτὴν εἶναι σύμφωνος ἡ ἄποψις τοῦ Cruz (6), ἐνῶ ὁ Cicchini (12), φρονεῖ ὅτι ἡ ἔντασις τῆς ήωσινοφιλίας εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν βαρύτητα τῆς ἀναιμίας.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μελετήσαντες οὕτω τὴν ἡωσινοφιλίαν ἐπὶ 30 περιπτώσεων ἀγκυλοστομιάσεως καὶ ἐπεξεργασθέντες στατιστικῶς τὰ εὐρήματα ἡμῶν, ἐξηγάγομεν τὰ κάτωθι συμπεράσματα :

α) Ἡ ἔντασις τῆς ἡωσινοφιλίας εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς κλινικῆς βαρύτητος τῆς νόσου.

β) Εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις παρατηρεῖται τάσις αὐξήσεως τῆς ἡωσινοφιλίας παραλλήλως πρὸς τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς μόλυνσεως.

γ) Ἡ ἡλικία τῶν σκωληκοφορέων οὐδένα ρόλον παίζει εἰς τὸν βαθμὸν ἡωσινοφιλίας, δι' οὗ ἀπαντᾷ ὁ ὀργανισμὸς εἰς τὴν μόλυνσιν.

δ) Ἡ αὐξήσις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἡωσινοφίλων λευκοκυττάρων εἶναι ἄσχετος πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ αἵματος, ὁ ὁποῖος ἐπηρεάζεται μόνον ἐκ τῆς αὐξήσεως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἡωσινοφίλων.

ε) Δὲν διαπιστοῦται ἀξιόλογος διαφορὰ ἐντάσεως μεταξὺ μυελικῆς καὶ περιφερικῆς ἡωσινοφιλίας.

## Z U S S A M M E N F A S S U N G

Der Verfasser der in Zusammenarbeit mit J. Moraïtis den einzigen endemischen Herd von Angylostomiasis in Griechenland (Korfu) beschrieb studiert die vorhandene Eosinophilie dieser Krankheit bei 30 Krankheitsfällen.

Der Mittelwert des Eosinophilen in peripheren Blut war 13,2% mit Schwankungen um diesen Wert zwieschen 2 - 22% und zwar in zwei Fällen zwieschen 2 - 4% in sechs zwieschen 5 - 10% in zwölf swieschen 11 - 15% in sieben zwieschen 16 - 20 und in drei Fällen zwieschen 21 - 22%.

Im Knochenmark den Mittelwert der Eosinophilen war bei sechs Fällen 12,2% mit Schwankungen um 10 - 15% bei allen körnigen Elementen. Die statistische Bearbeitung der gefundenen Werte bei allen Krankheitsfällen beweist das der Grad der Eosinophilie in keinem Verhältnis zu den Krankheitssymptomen der schwere des klinischen Bildes oder dem alter der Parasitenträger steht.

Im Gegenteil die Eosinophilie nimmt allmählig von Anfang der Infektion zu und beeinflusst in geringen Grade die Zahl der Leucocyten. Dieses wird Reinfektionen zugesprochen.

Ausserdem wurde kein Unterschied in Verhältnis der Eosinophilenzahl des peripheren Blutes und des Knochenmarkes beobachtet.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΔΟΡΑΝΔΟΣ Ν. καὶ ΚΑΣΙΜΟΣ, Ἐπίδειξις παρασκευασμάτων ἐντερικῶν σκωλήκων. Δελτίον Ἱατρικῆς Ἑταιρείας Ἀθηνῶν, 1936, σελ. 539.