

Ιστορία Μικροβιολογίας

Σταθμοί στην ιστορία του ανθελνοσιακού αγώνα στην Ελλάδα (1905-1940)

Κ. Τσιάμης, Ε.-Θ. Πιπεράκη, Α. Τσακρής

Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστημίου Αθηνών



Περίληψη

Κατά την παραμονή του 20ου αιώνα, το ελληνικό κράτος φαινόταν ανίκανο να αναπτύξει έναν ανθελνοσιακό αγώνα λόγω πολιτικών και οικονομικών δυσκολιών. Το 1905, ιδρύθηκε ο Σύλλογος προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων από τον Καθηγητή της Υγιεινής και Μικροβιολογίας της Ιατρικής Σχολής Αθηνών, Κωνσταντίνο Σάββα και τον παιδίατρο Ιωάννη Καρδαμάτη. Την περίοδο 1905-1920, με τη μαζική χρήση της κινίνης η νοσηρότητα μειώθηκε σημαντικά. Όμως, η εθνική καταστροφή στον Ελληνο-Τουρκικό πόλεμο το 1922 και η εισροή 1.300.000 Ελλήνων προσφύγων από τη Μικρά Ασία στην Ελλάδα άλλαξε τη γεωγραφία, την επιδημιολογία και τον επιπολασμό της ελονοσίας. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1920, ο Σύλλογος πρότεινε μια νέα οργάνωση και τον εκμοντερνισμό των Υγειονομικών Υπηρεσιών και του Ανθελνοσιακού αγώνα. Η επιστημονική γνώση του Συλλόγου στον ανθελνοσιακό αγώνα ήταν η ανεκτίμητη κληρονομιά και η βάση για νέες προσπάθειες που ανέλαβαν το Ελληνικό Κράτος και το Ίδρυμα Ροκφέλερ κατά της ελονοσίας, από το 1930 έως την έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.

57



Λέξεις κλειδιά

Ελονοσία, Δημόσια Υγεία, Ιωάννης Καρδαμάτης, Κωνσταντίνος Σάββας, Μικροβιολογία, Σύλλογος προς Περιστολή Ελωδών Νοσημάτων

Υπεύθυνος αλληλογραφίας
Καθ. Αθανάσιος Τσακρής
Εργαστήριο Μικροβιολογίας
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
Μ. Ασίας 75
115 27, Αθήνα
Τηλ. 210 7462011
Fax. 210 7462210
E-mail: atsakris@med.uoa.gr

Εισαγωγή

Η ελονοσία ήταν από την αρχαιότητα μια ενδημική νόσος στην Ελλάδα και αποτέλεσε σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας έως τα μέσα του 20ου αιώνα.¹ ³ Ακριβή επιδημιολογικά δεδομένα για τη νόσο, πριν τα τέλη του 19ου αιώνα, δεν διασώζονται. Οι πληροφορίες που διασώθηκαν αφορούν κυρίως τα δεδομένα που συνέλλεξαν οι Βρετανοί ιατροί των Ιονίων Νήσων κατά την Αγγλοκρατία (1815-1864) και τις ιατρο-γεωγραφικές πραγματείες των περιηγητών που επισκέφτηκαν την Ελλάδα κατά τον 19ο αιώνα.⁴⁻⁶ Ενδεικτικά αναφέρονται τα έργα του Roux “*Histoire médicale de l’Armée française en Morée*” (1829), του Faure “*Des Fièvres intermittents et continues*” (1833), του Gittard “*Considérations generals sur la Constitution physique de Péloponèse et son influence sur le caractère et les maladies de ses habitants*” (1834), και τέλος του Thomann “*Ueber die Wechselfieber in Griechenland*” (1839).

Ο ανθελονοσιακός αγώνας στην Ελλάδα χωρίζεται αδρά σε τρεις περιόδους. Η πρώτη περίοδος (1905-1930) αφορά τις προσπάθειες των Ελλήνων πρωτοπόρων του Συλλόγου προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων ενώ η δεύτερη καλύπτει το διάστημα 1930-1940 όταν ανέλαβαν τον ανθελονοσιακό αγώνα η Υγειονομική Σχολή και το Ίδρυμα Ροκφέλερ. Βέβαια, η εμπλοκή της Ελλάδας στη δίνη του Β’ Παγκοσμίου Πολέμου και η Γερμανική Κατοχή αύξησαν κατακόρυφα τον επιπολασμό της νόσου αχρηστεύοντας επί της ουσίας τις προσπάθειες δεκαετιών. Μετά το 1945, θα αρχίσει η τρίτη και επιτυχημένη προσπάθεια των Ελληνικών Αρχών και της UNRRA για την εκρίζωση της ελονοσίας μέσω των ψεκασμών του DDT.

Η ελονοσία στην Ελλάδα στα τέλη του 19ου αιώνα

Όπως αναφέρθηκε, τα επιδημιολογικά στοιχεία της ελονοσίας για την ελληνική επικράτεια κατά τον 19ο αιώνα είναι αποσπασματικά. Τα όποια δεδομένα κατά καιρούς συγκεντρώνονται είναι τοπικού χαρακτήρα και ενδιαφέροντος και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να αποτυπώσουν την τραγική κατάσταση που επικρατούσε στην χώρα. Οι όποιες δημοσιεύσεις σταχυολογούνται από τις πηγές τις εποχής αφορούν ως επί το πλείστον αναφορές περιστατικών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στα Πρακτικά της Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών της περιόδου 1835-1900, στο κεφάλαιο Μικροβιολογία-Επιδημιολογία-Υγιεινή, εντοπίζονται τέσσερις μελέτες για τη φύση της ελονοσίας (1849, 1855, 1859 και 1894), δύο μελέτες για επιδημίες ελονοσίας στην Αθήνα (1868, 1886), και μόνο μία ελλιπής επιδημιολογική μελέτη (1861).⁷⁻¹¹ Το 1881, ο Hirsch δημοσίευσε την ιστορικο-γεωγραφική του με-

λέτη για την Ελλάδα, η οποία περιέχει αξιόλογα στοιχεία για τον επιπολασμό της ελονοσίας εκείνης της περιόδου. Το 1884, ο Stéphanos εκδίδει το μνημειώδες έργο του “*La Grèce au point de vue naturel, ethnologique, anthropologique, démographique et médical*”, στο οποίο μας παρέχει πληροφορίες για την τοπογραφία της νόσου στην Ελλάδα. Σύμφωνα με τον Stéphanos, η συχνότητα εμφάνισης της ελονοσίας στη σύγχρονη Ελλάδα κυμαινόταν διαφορετικά από χρόνο σε χρόνο. Ο αριθμός των νοσηλευομένων στην “Αστυκλινική Αθηνών” κυμάνθηκε από 56,3% το 1865 σε 19,9% το 1867, ενώ κατά τη δεκαετία του 1890, το ποσοστό αυτό κυμαινόταν από 25,4% έως 8,8%. Στις ελληνικές μελέτες, οι ιατροί χωρίζουν αδρά τις μορφές της ελονοσίας σε: διαλείποντα πυρετό ή διαλείποντες πυρετούς, κακοήθη πυρετό, αιμοσφαιρινουρικό πυρετό (blackwater fever), και ελώδη καχεξία.⁷⁻¹²

Βάσει των στοιχείων από τα νοσοκομεία της Αθήνας στα τέλη του 19ου αιώνα, τα διάφορα είδη της ελονοσίας στην πρωτεύουσα κυμάνθηκαν ως εξής: διαλείποντας πυρετός (91,52%), διαλείποντες πυρετοί (3,44%), κακοήθης πυρετός (0,3%), αιμοσφαιρινουρικός πυρετός (0,06%) και ελώδης καχεξία (4,66%).³ Για το σύνολο της χώρας τα ποσοστά κυμάνθηκαν: διαλείποντας πυρετός (91,67%), διαλείποντες πυρετοί (6%), κακοήθης πυρετός (0,27%), αιμοσφαιρινουρικός πυρετός (0,09%) και ελώδης καχεξία (1,95%).³

Κατά τη διάρκεια του Ελληνικού Ιατρικού Συνεδρίου του 1887, ο Καθηγητής της Φαρμακολογίας στην Ιατρική Σχολή Αθηνών, Θεόδωρος Αφεντούλης, θα δήλωνε ότι «Οι πυρετοί είναι οι εχθροί του ελληνικού πληθυσμού. Σε κάθε γωνιά της Ελλάδα μπορείτε να δείτε τους τάφους...». ¹² Εκτός αυτού, το μικρό κρατίδιο έπρεπε να είναι πάντα σε ετοιμότητα για ένα νέο πόλεμο με την Οθωμανική Αυτοκρατορία. Όμως, η ελονοσία ήταν χειρότερος εχθρός. Όσο για τον γενικό πληθυσμό, από το 1899 μέχρι το 1906, 2.147 άτομα είχαν χάσει τη ζωή τους, με τα παιδιά να αποτελούν την πιο επιδεκτική ηλικιακή ομάδα.¹³

Κατά τη διάρκεια των Ελληνικών Ιατρικών Συνεδρίων του 1901 και 1902, οι ιατροί συνέταξαν μια ολοκληρωμένη πρόταση προς την κυβέρνηση σχετικά με την οργάνωση ενός ανθελονοσιακού αγώνα. Δυστυχώς, η πολιτική αστάθεια, η οικονομική καθίζηση και οι συνέπειες του ατυχούς Ελληνο-Τουρκικού Πολέμου του 1897, δεν άφηναν πολλά περιθώρια για Κρατική πρωτοβουλία. Το Κράτος δεν μπορούσε να αναλάβει ένα τόσο μεγάλο εγχείρημα σε εθνικό επίπεδο, πόσο περισσότερο μάλιστα όταν αδυνατούσε να καταπολεμήσει την ελονοσία ακόμα και μέσα στην ίδια την πρωτεύουσα. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια των ετών 1860-1905, η Αθήνα υπέφερε από 14 μεγάλες επιδημίες ελονοσίας ενώ η νόσος ήταν ενδημική σε πολλές συνοικίες της πρωτεύουσας με τη νοσηρότητα να αγγίζει το 95%.¹⁴

1905, Η ίδρυση του Συλλόγου προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων

Μετά την αδυναμία της ελληνικής κυβέρνησης να οργανώσει τον ανθελονοσιακό αγώνα, δύο ιατροί αποφάσισαν να κινητοποιήσουν εξέχουσες προσωπικότητες της πανεπιστημιακής κοινότητας και της Ελληνικής κοινωνίας. Μετά το τέλος του Συνεδρίου του 1905, ο Καθηγητής Μικροβιολογίας Κωνσταντίνος Σάββας και ο παιδίατρος, και μετέπειτα καθηγητής Τροπικών Νοσημάτων, Ιωάννης Καρδαμάτης ιδρύουν

στις 18 Φεβρουαρίου το Σύλλογο προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων.¹⁴⁻¹⁵ (Εικόνα 1 & 2) Στα ιδρυτικά μέλη περιλαμβάνονται καθηγητές της Ιατρικής και της Φαρμακευτικής, ιατροί, βουλευτές, δημοσιογράφοι, κληρικοί κ.ά. Ως έμβλημα του Συλλόγου ορίστηκε ο Ηρακλής να μάχεται την Λερναία Ύδρα. Λίγες ημέρες μετά την ίδρυσή του ο Σύλλογος τέθηκε υπό την αιγίδα του βασιλιά Γεωργίου Α'. Τέλος, σε οργανωτικό-διοικητικό επίπεδο, ο Σύλλογος υιοθέτησε τη δομή του αντίστοιχου Ιταλικού Συλλόγου του διάσημου ελονοσιολόγου καθηγητή Angelo Celi.¹⁵



Εικόνα 1. Κωνσταντίνος Σάββας (1861-1929)



Εικόνα 2. Ιωάννης Καρδαμάτης (1857-1942)

Το έργο του Συλλόγου προμηνυόταν εξαιρετικά δύσκολο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των Σάββα και Καρδαμάτη, κατά τη διάρκεια του 1905, είχαν σημειωθεί περίπου 250.000 νέες περιπτώσεις ελονοσίας. Ο Σύλλογος έθεσε ως προτεραιότητες την επιμόρφωση του πληθυσμού αναφορικά με την νόσο και τις προσπάθειες αποξήρανσης των ελωδών εκτάσεων. Εκτός από αυτές τις προτεραιότητες, ο Σύλλογος αποφάσισε την έναρξη ενός φιλόδοξου προγράμματος συλλογής επιδημιολογικών δεδομένων με απώτερο σκοπό την αποτύπωση του επιπολασμού στην ελληνική επικράτεια σε επιδημιολογικούς χάρτες. Ο Σύλλογος ξεκίνησε αποστολές σε όλη τη χώρα με στόχο

τη συλλογή στοιχείων από Νοσοκομεία, ιδιώτες ιατρούς ακόμα και ληξιαρχεία για την καταγραφή των ασθενών και των θυμάτων. Η προσπάθεια αυτή θεωρείται ύψιστης σημασίας στην εξέλιξη του ανθελονοσιακού αγώνα, καθώς αποτέλεσε και την πρώτη «βάση δεδομένων» για τις κατοπινές επιδημιολογικές μελέτες. Τα στοιχεία αυτά κατά την περίοδο 1908-1914, αποτέλεσαν το εργαλείο για τη σύγκριση της νοσηρότητας της νόσου στον πληθυσμό, τις αιματολογικές μελέτες και τις μετρήσεις των ποσοστών σπληνομεγαλίας, πριν και μετά τη μαζική χορήγηση κίνινης στον ελληνικό πληθυσμό.

1905-1910, Τα πρώτα βήματα του Συλλόγου

Λίγους μήνες μετά την ίδρυσή του, ο Σύλλογος κλήθηκε να αναλάβει την πρώτη του αποστολή κατά την επιδημία που ενέσκηψε στον Ωρωπό, μια περιοχή όπου ο επιπολασμός της νόσου άγγιζε το 95%. Ο Σύλλογος απέστειλε τον Καρδαμάτη και τον ιατρό Διάμεση εφοδιασμένους με ένα μικροσκόπιο και 1.000 γραμμάρια κινίνης για 1.370 ασθενείς.¹⁴ Οι ιατροί θα αποστείλουν ένα έκτακτο τηλεγράφημα στην Αθήνα ζητώντας περισσότερη κινίνη. Η Κυβέρνηση κατόνοησε την τραγική κατάσταση και αμέσως διέταξε τον Ελληνικό Στρατό να αποστείλει κινίνη από τα αποθέματα των Στρατιωτικών Φαρμακείων. Οι δύο ιατροί κατάφεραν να περιορίσουν την επιδημία, αφού ψάχνοντας από σπίτι σε σπίτι τους ασθενείς διένειμαν σε όλους το θαματούργο σκεύασμα. Σε αυτήν την πρώτη αποστολή, οι ιατροί του Συλλόγου είχαν και μια πρώτης τάξεως ευκαιρία να πειραματιστούν με τις θεραπευτικές δόσεις της κινίνης.

Λίγες μέρες αργότερα, οι Καρδαμάτης και Διάμεσης αποστέλλονται στην Αυλίδα. Όμως τα 500 γραμμάρια κινίνης που διέθεταν δεν επαρκούσαν για τους 400 ασθενείς της περιοχής. Αυτή τη φορά όμως η Κυβέρνηση αρνήθηκε να συνδράμει με νέες ποσότητες κινίνης και η αποστολή απέτυχε.¹⁴ Ο Κωνσταντίνος Σάββας τότε συνειδητοποίησε ότι εκτός από την ελονοσία, είχε να αντιμετωπίσει την έλλειψη της κινίνης και την έλλειψη συνεργασίας με το Κράτος. Εκείνη την εποχή, η εισαγόμενη κινίνη είχε εξαιρετικά υψηλή τιμή, ενώ ορισμένοι ασυνείδητοι νόθευαν το φάρμακο. Ως εκ τούτου, ένας τρίτος στόχος προστέθηκε στον στρατηγικούς στόχους του Συλλόγου, η καθιέρωση ενός κρατικού μονοπωλίου στην πώληση της κινίνης. Σύμφωνα με τον Σύλλογο, κάθε Έλληνας πολίτης θα πρέπει να έχει το δικαίωμα να αγοράζει φτηνά κινίνη ή χωρίς κόστος. Η πρόταση του Σάββα έγινε δεκτή, αλλά χρειάστηκαν τρία χρόνια πολιτικών διαβουλεύσεων έως ότου ψηφιστεί στις 18 Φεβρουαρίου 1908 ο νόμος περί του κρατικού μονοπωλίου της κινίνης.^{19,20} Επιπλέον, ο Σύλλογος ζήτησε το διορισμό του Κωνσταντίνου Καρδαμάτη ως Επιθεωρητή Υγιεινής του Υπουργείου Υγιεινής, αίτημα το οποίο έγινε αποδεκτό από την Κυβέρνηση.

Το 1906, επισκέφθηκε την Ελλάδα, μετά από πρόσκληση της Εταιρείας Αποξήρανσης της λίμνης Κωπαΐδας, ο Σκωτσέζος επιδημιολόγος και κάτοχος του βραβείου Νόμπελ του 1902 για την έρευνά στην ελονοσία, Sir Ronald Ross. Η παρουσία του στην Ελλάδα, ήταν μια ευκαιρία για συνεργασία με τον Ελληνικό Σύλλογο και Καρδαμάτη. Ο Ross επιβεβαίωσε τον υψηλό επιπολασμό της ελονοσίας μεταξύ των εργαζομένων της βρετανικής εταιρείας της λίμνης της Κωπαΐδας, αλλά και στα παιδιά της ευρύτερης περιοχής, όπου σε ποσοστό 65% παρουσίαζαν έντονη σπληνο-

μεγαλία.¹⁶ Ο Ross πρότεινε την αποστράγγιση των βάλτων της περιοχής, τη χορήγηση της κινίνης για όλους τους πολίτες που ζουν γύρω από τη λίμνη και τη χρήση βενζίνης ως εντομοκτόνο κατά των ανωφελών κουνουπιών.¹⁶ Παράλληλα, ο Σύλλογος μετέφρασε στα ελληνικά και διένειμε σε ιατρούς και πολίτες, 3.000 αντίτυπα από το πόνημα του Ross σχετικά με την προστασία από την ελονοσία και την εξάλειψη των κουνουπιών.

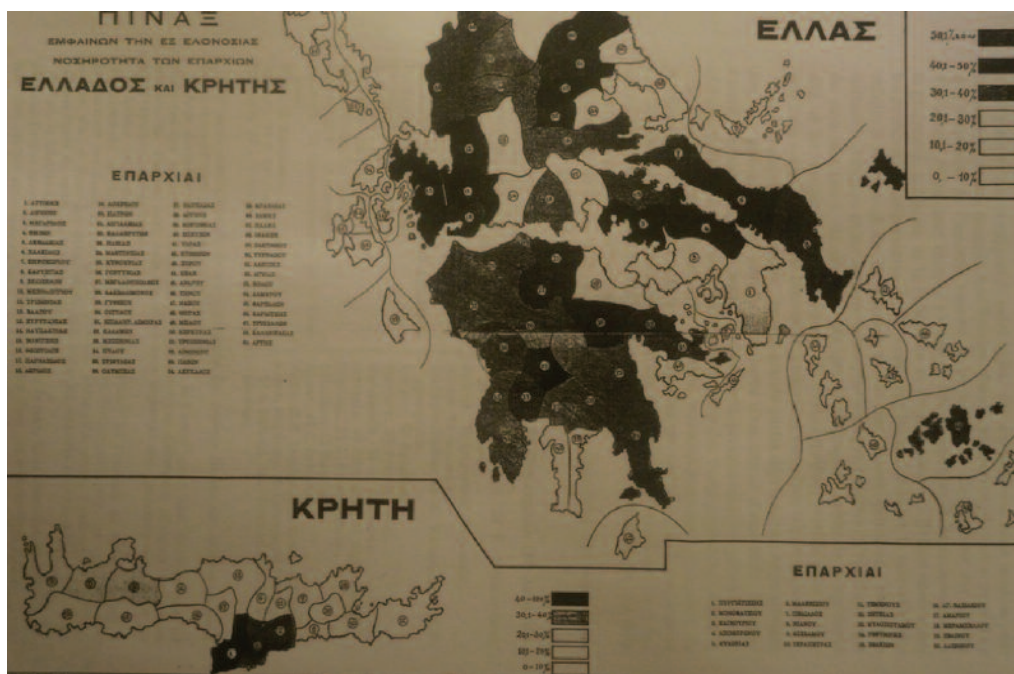
Οι πρώτες επιδημιολογικές μελέτες και η κοινωνική δράση του Συλλόγου

Από το 1907 έως το 1909, ο Καρδαμάτης θα διεξάγει μια επιδημιολογική μελέτη του επιπολασμού της ελονοσίας σε σχέση με την μαζική προφυλακτική χορήγηση κινίνης στα χωριά της περιοχής του Μαραθώνα. Η ετήσια μείωση ήταν εντυπωσιακή και η νοσηρότητα της ελονοσίας μειώθηκε το 1907 από 100% σε 47%, το 1908 σε 13% και το 1909 σε 2%.¹⁷ Ο παιδίατρος Καρδαμάτης, βαθιά ευαισθητοποιημένος από το δράμα των παιδιών, διεξήγαγε έρευνες για την ελονοσία του παιδικού πληθυσμού στην Αθήνα από το 1901. Τότε η ελονοσία άγγιζε το 93% του παιδικού πληθυσμού, αλλά ύστερα από το πρόγραμμα της μαζικής χορήγησης κινίνης η νοσηρότητα μηδενίστηκε το 1910.¹⁸ Το 1915, ο Σύλλογος ήταν έτοιμος να παρουσιάσει τα πρώτα δεδομένα της τότε εθνικής επικράτειας. Μόνο 29 δήμοι από το σύνολο των 476 σε όλη τη χώρα, χαρακτηρίζονταν ως ελεύθεροι από τη νόσο. Από τους υπόλοιπους 445, στους 76 η ελονοσία στον πληθυσμό κυμαίνονταν μεταξύ 51-100%, σε 254 δήμους μεταξύ 11-50%, και στους υπόλοιπους 115 ήταν κάτω από 10%. Στις περιοχές που είχε δράσει ο Σύλλογος, τα ποσοστά νοσηρότητας παρουσίασαν θεματική μείωση. Περιοχές με νοσηρότητα 50-60%, 40-50%, και 30-39% κατά τη διάρκεια της περιόδου 1907-1908, κατέληξαν το 1911 να εμφανίζουν ποσοστά 10-20%, 3-17% και 3-13% αντίστοιχα.¹⁸⁻¹⁹ (Εικόνα 3)

Σημαντικό όμως πρόβλημα εξακολουθούσε να είναι η αργή πορεία της αποξήρανσης των ελών. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Συλλόγου, στην χώρα υπήρχαν 639 έλη που αντιστοιχούσαν σε 88.000 στρέμματα της ελληνικής επικράτειας. Μετά τους νικηφόρους Βαλκανικούς Πολέμους και την απελευθέρωση των ελληνικών περιοχών ο αριθμός των ελών αυξήθηκε σε 1769.¹⁵

Το 1924 και το 1925, ο Καρδαμάτης δημοσιεύει τις μελέτες του για τα έλη και την ελονοσία καθώς και σε συνεργασία με τον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό αναφέρει τη δράση του Συλλόγου στη Μακεδονία και την Θράκη. Ο Σύλλογος χώρισε ουσιαστικά την ελληνική επικράτεια στην Παλιά Ελλάδα (η χώρα πριν από τους δύο νικηφόρους Βαλκανικούς Πολέμους) και στη Νέα Ελλάδα (οι περιοχές που απελευθερώθηκαν).

Εικόνα 3. Ο πρώτος επιδημιολογικός χάρτης σπληνικού δείκτη στην Ελλάδα (1909)



Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί η δράση του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού ο οποίος, πάντα στο πλευρό του Συλλόγου, συμμετείχε στην δημιουργία τοπικών επιτροπών ενημέρωσης του κοινού σε 30 μεγάλες πόλεις της Ελλάδας κατά την περίοδο 1905-1908. Κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών, ο Σύλλογος με τη βοήθεια του Υπουργείου Οικονομίας, διένειμε 150.000 εγχειρίδια σε εκπαιδευτικούς και μαθητές, και άλλες 300.000 αντίτυπα του εκλαϊκευμένου φυλλαδίου «Δέκα Απλές οδηγίες κατά της ελονοσίας».

Μικρασιατική Καταστροφή και έκρηξη της ελονοσίας

Η εκκένωση της Μικράς Ασίας από τον Ελληνικό πληθυσμό μετά την ήττα στον Ελληνο-τουρκικό πόλεμο του 1922 και η έλευση 1.300.000 προσφύγων από την Μικρά Ασία στην Ελλάδα, ήταν μια τραγωδία που άφησε μακροχρόνιες πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές συνέπειες. Σε επίπεδο υγείας οι συνέπειες ήταν εξίσου άμεσες. Το κράτος δεν ήταν σε θέση να παράσχει στέγαση στους πρόσφυγες, χιλιάδες εκ των οποίων έφτιαξαν καταυλισμούς στις πλέον ακατάλληλες τοποθεσίες. Η δυσεντερία, η χολέρα, ο τύφος και η ελονοσία ήταν οι συνηθισμένες αιτίες θανάτου των προσφυγικών οικισμών.²⁰ Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση καταυλισμού στη Θράκη, όπου όλα τα μέλη 35 οικογενειών, από τις 75 που βρήκαν καταφύγιο εκεί, πέθαναν από ελονοσία. Σύμφωνα με τις εκθέσεις της Διεύθυνσης Υγείας της Κοι-

ωνίας των Εθνών, η ετήσια θνησιμότητα από ελονοσία στην Ελλάδα αυξήθηκε από 7,94 ανά 10.000 κατοίκους το 1925 σε 10,24 το 1930.^{15,21}

Η νέα ιατρική τοπογραφία ανάγκασε τον Σύλλογο να αναθεωρήσει και να επαναπροσδιορίσει τα σχέδια του. Σύμφωνα με τα στοιχεία, κατά τη διάρκεια του 1924, η μέση συχνότητα της ελονοσίας στην Ελλάδα ήταν 23% (Παλαιά Ελλάδα 26%, Νέα Ελλάδα 20%). Δεκαεπτά δήμοι και 617 χωριά σε Παλαιά και Νέα Ελλάδα ήταν απαλλαγμένες από τη νόσο. Πρακτικά αυτό αντιστοιχούσε μόλις σε 348.722 άτομα, δηλαδή 1/16 του συνολικού πληθυσμού. Οι δήμοι και τα χωριά που έπληττε η νόσος στην Παλαιά και Νέα Ελλάδα, ανήλθαν σε 836 και 403 αντίστοιχα. (Πίνακας 1) Επισήμως, 152.642 ασθενείς εισήχθησαν στα Κρατικά, Δημοτικά ή Φιλανθρωπικών Οργανώσεων Νοσοκομεία και Ιδρύματα. Η νοσηρότητα ήταν υψηλότερη στη Βόρεια Ελλάδα, εκεί δηλαδή όπου εντοπιζόνταν και οι περισσότεροι προσφυγικοί καταυλισμοί.

Παρά το γεγονός ότι η οικονομία της χώρας είχε καταστραφεί, ο Σύλλογος εκπόνησε ένα φιλόδοξο σχέδιο για την αποστράγγιση βάλτων και ελών στην Ελλάδα για την περίοδο 1924-1928. Το έργο ανέλαβε εν μέρει το Υπουργείο Οικονομικών, αλλά το μεγαλύτερο μέρος καλύφθηκε από ιδιωτική χρηματοδότηση ενώ συγκινητική ήταν η εθελοντική εργασία των μηχανικών-μελών του Συλλόγου.

Το 1927, ο Σύλλογος εγκαινίασε ένα πρόγραμμα ενημέρωσης του κοινού με προβολή ταινίας, ελληνικής παραγωγής, με τον τίτλο «Ελονοσία». Πραγματοποιήθηκαν 57 προβολές σε 18 πόλεις, κυρίως στη Βόρεια Ελλάδα και στα στρατόπεδα των προσφύγων.



Πίνακας 1 Σύγκριση της νοσηρότητας (%) της ελονοσίας γηγενών και προσφύγων στα όρια της «Παλαιάς Ελλάδας» (1923-1924)

Γεωγραφική περιοχή	1923		1924	
	Γηγενείς	Πρόσφυγες	Γηγενείς	Πρόσφυγες
Στερεά Ελλάδα	33,3	51,5	22,8	36,8
Πελοπόννησος	27,3	37,2	25,7	39,8
Θεσσαλία	52,7	56,7	13,6	27,3
Νησιά Ιονίου	24,1	35,6	12,6	43,3
Νησιά Αιγαίου	7,3	45,2	21,1	11,1

Συνολικά, 66.700 πολίτες, 4.200 μαθητές και 9.500 στρατιώτες είχαν την ευκαιρία να δουν για πρώτη φορά στη ζωή τους κινηματογράφο παρακολουθώντας μια ταινία για τη θανατηφόρα ασθένεια.¹⁵

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου οι Ελληνικές Αρχές και η Επιτροπή των Προσφύγων θα εισάγουν 9.795.000 κιλά κινίνης από τον Αμερικανικό Ερυθρό Σταυρό, 1.608.178 κιλά από τη Γερμανία, 154.600 κιλά από το Βρετανικό Ερυθρό Σταυρό και 5.000.000 κιλά από άλλες πηγές.¹⁵ Τα μέλη του Συλλόγου που ανέλαβαν την προφυλακτική χορήγηση της κινίνης ακολούθησαν τη δοσολογία των 0,4 γραμμαρίων ημερησίως (0,2 γρ. για παιδιά μικρότερα των 10 ετών) από την 1η Ιουνίου έως την 1η Νοεμβρίου κάθε έτους ή εναλλακτικά από την 1η Ιουνίου μέχρι την 1η Δεκεμβρίου.¹⁵

Ο Κωνσταντίνος Σάββας και η διακήρυξη «Περί της Ευθύνης του Κράτους»

Από την ίδρυσή του, ο Σύλλογος ήταν ουσιαστικά ένας ιδιωτικός φορέας που αντικατέστησε το Κράτος και ασχολήθηκε δραστήρια με τα θέματα Δημόσιας Υγείας στην Ελλάδα. Ωστόσο, οι οικονομικοί πόροι του εξαντλήθηκαν και τα μέλη του Συλλόγου αποφάσισαν ότι το Ελληνικό Κράτος έπρεπε να αναλάβει τις ευθύνες του και έναν ηγετικό ρόλο στον αγώνα κατά της ελονοσίας. Η απόφαση αυτή διακηρύχθηκε από τον καθηγητή Σάββα με τον περίφημο λόγο του «Περί Ευθύνης του Κράτους».¹⁵ Ο καθηγητής Σάββας αποφάσισε όχι απλά να θέσει το Κράτος προ των ευθυνών του, αλλά και να προτείνει μια νέα οργάνωση και διάρθρωση των Υγειονομικών του δομών, ιδιαίτερα σε ότι αφορούσε τον ανθελονοσιακό αγώνα. Για το λόγο αυτό, δεκατρία χρόνια μετά την ίδρυση του Συλλόγου, ο καθηγητής Σάββας αποφάσισε για μια ακόμη φορά να ζητήσει βοήθεια από την Ιταλία, μια χώρα με εξελιγμένο και υψηλού επιπέδου ανθελονοσιακό αγώνα. Έτσι, οργάνωσε ένα εκπαιδευτικό ταξίδι στις

Σχολές Ελονοσιολογίας της Ρώμης και του Νεττούνο υπό τον ιατρό Δήμισσα.¹⁵ Ο Έλληνας απεσταλμένος έλαβε γνώση για το οργανωτικό και διοικητικό Ιταλικό μοντέλο, ενώ τις γνώσεις που αποκόμισε τις κατέγραψε σε μια λεπτομερή έκθεση προς τα μέλη του Συλλόγου. Οι Ιταλικές εξειδικευμένες γνώσεις κατά της ελονοσίας και το διοικητικό μοντέλο της γειτονικής χώρας έδωσαν στον Κωνσταντίνο Σάββα την ιδέα της προώθησης ενός αντίστοιχου μοντέλου, με τις κατάλληλες για την Ελλάδα αλλαγές, προς την ελληνική κυβέρνηση.¹⁵

Η χρονική στιγμή για μια τέτοια πρόταση ήταν ιδανική, δεδομένης και της οργής των Ελλήνων με αφορμή το περίφημο "σκάνδαλο της κινίνης", όπου ένας διευθυντής του Υπουργείου Υγιεινής εμπλέκονταν στην υπεξαίρεση 7.000 κιλών κρατικής κινίνης. Σύμφωνα με το σχέδιο που πρότεινε ο καθηγητής Σάββας, η Ελλάδα χρειαζόταν ένα αυτόνομο τμήμα Υγιεινής υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγιεινής, αλλά που να παραμένει ανεπηρέαστο από πολιτικές αλλαγές και κομματικές παρεμβάσεις. Αυτό το Τμήμα Υγιεινής θα ήλεγχε δύο Εθνικά Κέντρα (ένα αρμόδιο για τις αστικές περιοχές και το άλλο για την επαρχία). Εμπνευσμένος από την οργάνωση του Ιταλικού Ερυθρού Σταυρού, χώρισε τη χώρα σε πέντε γεωγραφικές ζώνες με επικεφαλής πέντε επιθεωρητές.¹⁵ Σε κάθε ζώνη, ο επιθεωρητής θα ήταν επικεφαλής ενός τοπικού Μικροβιολογικού Εργαστηρίου και μιας Τοπικής Ανθελονοσιακής Επιτροπής με την βοήθεια του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού.¹⁵ Σύμφωνα με το σχέδιο του καθηγητή Σάββα, το Υπουργείο Οικονομικών θα έπρεπε να μεριμνήσει για την ίδρυση δύο αυτόνομων ταμείων, του Κεντρικού Ταμείου για την ελονοσία και του Ταμείου Υδάτινων Πόρων. Το δεύτερο θα χρηματοδοτούσε τα έργα αποχέτευσης και δικτύων ύδρευσης.¹⁵

Ο καθηγητής Σάββας προώθησε επίσης μια στενότερη συνεργασία με το Ίδρυμα Ροκφέλερ, προκειμένου να εκσυγχρονίσει την καταπολέμηση της ελονοσίας. Το Ίδρυμα Ροκφέλερ κατέφθασε στην Ελ-

λάδα το 1925, με το κλιμάκιο των Αμερικανών ελονοσιολόγων Balfour, Wright, Shanon, και Barber, με αποστολή την εκπαίδευση των Ελλήνων ιατρών και την παρατήρηση της εποχικότητας της ελονοσίας.

Το τέλος του Συλλόγου και η Υγειονομική Μεταρρύθμιση του Εθ. Βενιζέλου

Το 1929, πεθαίνει ο καθηγητής Σάββας και το πένθος για τον ελληνικό λαό ήταν βαρύ. Για τον απλό λαό, ο καθηγητής Σάββας ήταν ένας αληθινός ήρωας. Μετά το θάνατο του καθηγητή Σάββα, ο έτερος ιδρυτής Ιωάννης Καρδαμάτης επαναφέρει το θέμα της Κρατικής δραστηριοποίησης στον ανθελονοσιακό αγώνα. Πράγματι, είχε ωριμάσει η ιδέα και το Κράτος φάνηκε τελικά αντάξιο των προσδοκιών της επιστημονικής κοινότητας και του Ελληνικού λαού. Μέσα σε ελάχιστο διάστημα τέθηκαν οι νομοθετικές βάσεις της Δημόσιας Υγείας. Το 1929, ο Ελευθέριος Βενιζέλος οργανώνει τη Δημόσια Υγεία στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένης και της θεμελίωσης των φορέων που θα ανελάμβαναν τον ανθελονοσιακό αγώνα. Πολλές από τις προτάσεις του καθηγητή Σάββα υιοθετήθηκαν από το Κράτος. Το Κοινοβούλιο ψήφισε το νόμο (4233/1929) για την ίδρυση του «Υγειονομικού Κέντρου Αθηνών», που αποτελούνταν από έξι τμήματα, μεταξύ των οποίων και το Τμήμα της Ελονοσίας.²¹ Ο ρόλος του ήταν η εφαρμογή υγειονομικού προγράμματος βασιζόμενου στις κατευθυντήριες οδηγίες που είχε εκπονήσει η Επιτροπή της Υγιεινής της Κοινωνίας των Εθνών. Την ίδια χρονιά ιδρύεται στην Αθήνα η «Υγειονομική Σχολή» (Ν. 4069/29), ως παράρτημα του Υγειονομικού Κέντρου Αθηνών.²¹ Η Υγειονομική Σχολή ορίστηκε αργότερα και ως η βάση του Ιδρύματος Ροκφέλερ στην Ελλάδα και αποτελούνταν από δύο τμήματα, το Τμήμα της Ελονοσίας και το Τμήμα Υγιεινής-Μηχανικής.²¹ Το 1930, ιδρύθηκε η Διεύθυνση της Ελονοσίας (Νόμος 4555/1930) του Τμήματος της Ελονοσίας του Υγειονομικού Κέντρου Αθηνών, η οποία διέθετε μια μόνιμη 12μελή επιτροπή. Η επιτροπή αυτή, την οποία στελέχωσαν αρκετοί εκ των βετεράνων του Συλλόγου προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων, ήταν επιφορτισμένη με τα επιστημονικά και τα διοικητικά καθήκοντα του ανθελονοσιακού αγώνα. Το 1930, επαναξιολογούνται τα επιδημιολογικά δεδομένα της ελονοσίας και η μελέτη επεκτείνεται και σε άλλους τομείς. Στα συμπεράσματα

των μελετών ως κύριες αιτίες της ελονοσίας στην Ελλάδα αναφέρονται οι ειδικές κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, το πρωτόγονο δίκτυο ύδρευσης και η ανθρώπινη "βαρβαρότητα" προς το περιβάλλον.²¹ Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1930, η Ελλάδα με την Κρατική μέριμνα πλέον και την εικοσιπενταετή εμπειρία των βετεράνων του Συλλόγου προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων ήταν έτοιμη για τον δεύτερο γύρο κατά της ελονοσίας. Το 1942, ο Ιωάννης Καρδαμάτης πεθαίνει στην Αθήνα και όπως και στην περίπτωση του καθηγητή Σάββα το πένθος είναι βαρύ.

Τα μέλη του Συλλόγου προσέφεραν ανεκτίμητες υπηρεσίες στην Ελλάδα από το 1905 έως και την έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Στα χρόνια της Κατοχής και της νέας Ελληνικής τραγωδίας του Εμφυλίου Πολέμου, τα κρούσματα της ελονοσίας θα αυξηθούν πάλι γρήγορα και με έναν αδρό υπολογισμό, το 1945, η νόσος έπληττε το 80% της ελληνικής επικράτειας. Μετά το 1945, θα αρχίσει η τρίτη και τελευταία επιτυχημένη προσπάθεια των Ελληνικών Αρχών, του Υγειονομικού Κέντρου Αθηνών, της Υγειονομικής Σχολής και της UNRRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration) για την εκρίζωση της ελονοσίας μέσω των ψεκασμών του DDT σε πανεθνική κλίμακα.²²

Επίλογος

Συμπερασματικά, ο ρόλος του Συλλόγου προς Περιστολή των Ελωδών Νοσημάτων, των Κωνσταντίνου Σάββα, Ιωάννη Καρδαμάτη και των λοιπών συνιδρυτών και πρωτοπόρων μελών του στον ανθελονοσιακό αγώνα, κρίνεται καταλυτικός στο πλαίσιο της κοινωνικής αφύπνισης και επαγρύπνησης κατά της νόσου. Οι πρωτότυπες μελέτες των μελών του Συλλόγου και η τεχνογνωσία τους σε οργανωτικά θέματα αποτέλεσαν τη βάση των μελλοντικών προσπαθειών στην εκρίζωση της ελονοσίας. Τέλος, πρωταρχικής σημασίας κρίνεται και η συνεισφορά τους, όχι μόνο στο οργανωτικό πλαίσιο των νέων Κρατικών Υγειονομικών Υπηρεσιών και Φορέων, αλλά και στην μεταστροφή της διαστρεβλωμένης πολιτικής αντίληψης του Μεσοπολέμου, σε Ελλάδα και εξωτερικό, η οποία πρόσβευε ότι η διαφύλαξη της Δημόσιας Υγείας δεν αποτελεί μέρος ενός οργανωμένου Κρατικού υγειονομικού συστήματος.





Summary

Milestones in the history of the Greek anti-malaria campaign (1905-1940)

K. Tsiamis, E.-Th. Piperaki, A. Tsakris

Department of Microbiology, Medical School University of Athens

At the eve of 20th century, the Greek State seemed to be unable to develop an anti-malaria campaign due to political and economic difficulties. In 1905, the League for Malaria Restriction was founded by Constantinos Savvas, Professor of Hygiene and Microbiology of Athens Medical School and the pediatrician Ioannis Cardamatis. During the period 1905-1920, due to the efforts of the League and the massive use of quinine, the morbidity was significantly decreased. But, the national disaster caused by the Greek-Turkish War in 1922 and the influx of 1.300.000 Greek refugees from Asia Minor to Greece changed the geography, epidemiology and prevalence of malaria. During the 1920s, the League proposed a new organization and modernization of the Hygiene Services and Anti-malaria campaign. The scientific knowledge of the League on anti-malaria campaign was a priceless heritage and the basis for new efforts against malaria undertaken by the Greek State and the Rockefeller Foundation from 1930 until the beginning of the World War II.



Key words

Constantinos Savvas, Ioannis Cardamatis, League for Malaria Restriction, Malaria, Microbiology, Public health

Βιβλιογραφία

- Sallares R., Bouwman A., Anderung C., The spread of malaria to Southern Europe in antiquity: new approaches to old problems. *Medical History* 2004 ;48 :311-328.
- Gmerk M. Malaria in the eastern Mediterranean in Prehistory and Antiquity. *Parassitologia* 1994;36:1-6.
- Jones W., Withington E. Malaria and Greek History, to which is added The History of Greek therapeutics and the Malaria theory. *University of Manchester Press, Manchester* 1909: 1-21,23-59.
- Hennen J. Sketches of the Medical Topography of the Mediterranean comprising an account of Gibraltar, the Ionian Islands, and Malta to which is prefixed, a sketch of a plan for memoirs on Medical Topography. *London* 1830:190-228.
- Statistical Report on the sickness, mortality and invaliding among the troops serving in the Mediterranean. *Parliamentary Papers XVI* 166. *London* 1839: 210-215.
- Goodison W. A Historical and Topographical essay upon the Islands of Corfu, Leucadia, Cephalonia, Ithaca and Zante. *London* 1822: 230.
- Παπαβασιλείου Γ., Χωματιανός Σ., Σακόραφος Μ., Κανέλλης Σ., Μακκάς Ν. Επιδημικά νοσήματα εν Αθήναις. *Ανακοίνωση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών* (25 Νοεμβρίου 1895).
- Παπαβασιλείου Γ., Χωματιανός Σ. Επιδημικά νοσήματα εν Αθήναις. *Ανακοίνωση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών* (16 Δεκεμβρίου 1895).
- Roezer B. Περί της αιτιολογίας των διαλειπόντων πυρετών. *Ανακοίνωση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών*. (22 Δεκεμβρίου 1849).
- Πρετεντέρης Χ. Περί της εφεινής επιδημίας των διαλειπόντων πυρετών. *Ανακοίνωση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών*. (16 Σεπτεμβρίου 1868).
- Παπαβασιλείου Γ., Κοκκινιώτης Ι., Μακκάς Ν., Χωματιανός Σ. Επιδημικά νοσήματα εν Αθήναις. *Ανακοίνωση Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών* (20 Ιανουαρίου 1896)
- Αφεντούλης Θ. Περί των ελογενών πυρετών. Πρακτικά της 2ας εν Αθήναις Συνόδου των Ελλήνων Ιατρών 1887. *Εκδ. Ιγγλέσης Ν.Γ. Εν Αθήναις* 1888: 147-166.
- Σάββας Κ. Η ελονοσία εν Ελλάδι και τα Πεπραγμένα του Συλλόγου. *Αθήνα* 1907: 5.
- Βλαδίμηρος Λ. Ιωάννης Καρδαμάτης, Ο Πρωτεργάτης του Ανθελονοσιακού Αγώνα. *Εκδ. Επτάλοφος, Αθήνας* 2006:46, 93-110.
- Σάββας Κ., Καρδαμάτης Ι. Η ελονοσία εν Ελλάδι και τα Πεπραγμένα του Συλλόγου (1914-1928). Σύλλογος Προς Περιστολήν των Ελωδών Νοσημάτων. *Τυπογραφείον Λεώνη Π. Εν Αθήναις*

- 1928;17, 12-15, 731-765, 489-496, 413-414.
16. Ross R. Malaria in Greece. *Journal of Tropical Medicine* 1906;9: 341-347.
17. Καρδαμάτης Ι. Σύλλογος προς Περιστολήν των Ελωδών νόσων. Λογοδοσία των ετών 1912 και 1913. *Ιατρική Πρόοδος* 1914;19:15-17.
18. Cardamatis I. La malaria infantile, *La Grèce Médicale* 1909;11; 11-23.
19. Savvas C. La malaria en Grèce pendant l'année 1907 et l'œuvre de la lige anti malarienne, *La Grèce Médicale* 1908;10: 221-227.
20. Τσιάμης Κ., Βρυώνη Γ. Ο μικροβιολογικός έλεγχος του δικτύου ύδρευσης της Αθήνας κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου. *Αρχαία Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας* 2010; 55 (6): 501-511.
21. Κοπανάρης Φ. Η Δημόσια Υγεία εν Ελλάδι. *Αθήνα* 1933: 2900-230.
22. Gardika K. Relief work and Malaria in Greece 1943-1947, *J Contemporary History* 2008;43:493-508.