

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 23, No 2 (1972)

Υπεύθυνος सम्φώνος τῆς νῆρας :
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ
 ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Ἐκστρατημονικόν Σωματεῖον ἄνεγνωρι -
 σμένον, ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925
 Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
 Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1972:
 Ἰωάννης Καρδάρης,
 Κηφισίας 56, Ἀθήναι.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπὸ αἰρετῆς πεν-
 ταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.)
 μελῶν τῆς Ε. Κ. Ε.

Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος
 τῆς Σ.Ε. Παναγιῆς Ν. Αραγῶνας
 Ὁδ. Βυζαντίου 5— Νέα Σμύρνη
 Μέλη Συντάξης Ἐκ.: Ε. Ν. Στοφόρος
 Κ. Χ. Σαταρίδης
 Μ. Μιστρογιάννη - Κορκοιοπούλου
 Δ. Χ. Μερβίλης

ΠΡΟ-ΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
 Αἰλιὰ Κοβάνη
 Θεσσαλονίκης 65 - Μοσχάτον

ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθήναι
 ΗΜΕΡΟΜ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Ἀπρίλιος 1972

Ταχ. Διεύθυνσις:
 Ταχ. θυρίς 546
 Κεντρικόν Ταχυδρομεῖον
 Ἀθήναι

Συγγράμματα:
 Ἐτήσια ἑξαμηνιαίου δρχ. 200
 Ἐτήσια ἑξαμηνιαίου δρχ. 300
 Ἐτήσια φοιτητῶν ἡμιστάτης δρχ. 50
 Ἐτήσια φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς δρχ. 100
 Τμητὴ ἐκδότου τεύχους δρχ. 50

Address: P.O.B. 546
 Central Post Office
 Athens - Greece

Redaction: Dr. P. N. Dragonas
 Vyzantiou str. 5
 Nea Smyrni, Athens.
 Greece.

Subscription rates:
 (Foreign Countries)
 \$ U. S. A. 10 per year.



Δελτίον ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ
 ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
 ΤΟΜΟΣ 23 Ἀπρίλιος - Ἰούνιος
 ΤΕΥΧΟΣ 2 1972

Bulletin OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
 SECOND PERIOD
 VOLUME 23 April - June
 No 2 1972

Current issues

Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

doi: [10.12681/jhvms.20064](https://doi.org/10.12681/jhvms.20064)

Copyright © 2019, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

Εταιρεία Ε. Κ. (1972). Current issues. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 23(2), 132–138.
<https://doi.org/10.12681/jhvms.20064>

Ἐπίκαιρα θέματα

Current subjects

Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΘΕΣΙΣ

ΤΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ

ὑπό

E. K. ΣΙΜΟΥ *

THE PRESENT STATE OF VETERINARY EPIDEMIOLOGY

by

E. K. SIMOS

SUMMARY

The author describes the new trends of Veterinary Epidemiology as they were taught to him by the Epidemiologist M. E. Hugh - Jones, during his training at the Central Veterinary Laboratory, Maff, Weybridge, England.

Εἰσαγωγή

Ἡ ἐπιδημιολογία ἐπιχειρεῖ νὰ προσδιορίσῃ κατὰ ποῖο τρόπο μιὰ νόσος ἐπισυμβαίνει εἰς ἕνα δεδομένο πληθυσμό, ποῖοι παράγοντες τὴν ἐλέγχουν καὶ ποῖοι τὴν εὐνοοῦν, ποῦ εἶναι τὸ πλέον πιθανὸ ἀλλὰ ταυτόχρονα καὶ τὸ πλέον ἀπίθανο σημεῖο νὰ ἐμφανισθῇ, πότε καὶ διατί. Λόγω τοῦ γεγονότος ὅτι μελετᾷ τὴν νόσο ὑπὸ φυσικὲς συνθήκες καὶ τῆς εὐμεταβλήτου κατὰ συνέπεια φύσεως τῆς ἰδίας τῆς νόσου γενικῶς, ἡ ἐπιδημιολογία χρησιμοποιοῦν ὀρισμένη ὁρολογία καὶ τυποποιημένες μεθόδους μελέτης.

Ἐνῶ ἡ ἐπιδημιολογία αὐτὴ καθ' ἑαυτὴ, ἐκεῖνη δηλ. ποῦ ἀφορᾷ εἰς νοσήματα τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἄρκετὰ παλαιὰ ἐφηρμοσμένη ἱατρικὴ ἐπιστήμη, ἡ συστηματικὴ κτηνιατρικὴ ἐπιδημιολογία (ἐπιζωοτιολογία) εἶναι σχετικῶς νέα. Πράγματι, μόνις κατὰ τὴν διάρκειά τῆς δεκαετίας 1960—1970 παρουσιάσθη ἐπιτακτικὴ ἢ ἀνάγκη νὰ ἱκανοποιηθοῦν περισσότερα αἰτήματα σχετικὰ μὲ ἐπιζωοτιολογικὰς μελέτες καὶ τὴν διάρθρωσιν ὑπηρεσιῶν ποῦ ἀσχολοῦνται μὲ τὶς ἀρμοδιότητες αὐτῆς.

Μολοντί ἐπιζωοτιολογικὰς μέθοδοι ἔχουν χρησιμοποιηθῆ ἀπὸ Κρατικὰς Κτηνιατρικὰς Ὑπηρεσίαις πολλῶν προηγμένων χωρῶν ἐπὶ μερικὰ ἔτη καὶ μάλιστα μὲ μεγάλη ἐπιτυχία, φαίνεται ὅτι ἐπικρατεῖ μᾶλλον σχετικὴ

* Ἐργαστήριον Διαγνώσεων τοῦ Κ. Μ. Ι.

ἀβεβαιότητα καὶ ἀσάφεια ὡς πρὸς τὸ τί συνεπάγεται ὁ ὅρος «Κτηνιατρικὴ Ἐπιδημιολογία» καὶ τοὺς κανόνες τῆς. Κατωτέρω, θὰ προσπαθήσουμε νὰ ἀναπτύξουμε σὲ συντομία τὶς περισσότερο βασικὲς σύγχρονες ἀντιλήψεις αὐτῆς ὅπως μᾶς τὶς ἀνέπτυξε τὸν Μάρτιο τοῦ 1970 στὸ Central Veterinary Laboratory, Weybridge (Ἀγγλίας) ὁ Κτηνίατρος - Ἐπιδημιολόγος Μ.Ε. Hugh - Jones κατὰ τὴν διάρκεια Σεμιναρίου. Κατ' αὐτόν, ἀκόμη δὲν ὑπάρχει συμφωνία ἐπάνω στὸ τί εἶναι γενικὰ ἐπιδημιολογία καὶ ἀκόμη περισσότερο ἐπιζωοτιολογία· τὸ γεγονός ὅμως εἶναι ὅτι πρέπει νὰ ὑπάρξῃ ἀπαραίτητα παρόμοια συμφωνία διότι σήμερα ἐὰν αἱ ἀπαιτήσεις διὰ περισσοτέρους Κτηνιάτρους - Ἐπιδημιολόγους πρόκειται νὰ ἰκανοποιηθοῦν, πρέπει νὰ δεχθοῦμε τὴν ἀνάγκη εἰδικῆς μεταπτυχιακῆς ἐξασκήσεως στὸν τομέα αὐτό.

Ἐπιδημιολογία εἶναι ἡ μελέτη τῆς ἐπικρατήσεως καὶ τῶν προσδιοριστικῶν παραγόντων τῆς νόσου εἰς ἓνα πλῆθυσμό καὶ ὡς ἐκ τούτου τοῦ ἐλέγχου αὐτῆς. Εἰς τὸν ὅρισμό αὐτὸ ὑπάρχουν ἀρκετὲς λέξεις - κλειδιά : «μελέτη», «ἐπικράτησις», «προσδιοριστικοὶ παράγοντες», «νόσος», «πληθυσμός» καὶ «ἐλεγχος». Ἀθροίζοντας τὶς σημασίαις τῶν παραπάνω λέξεων μία - μία χωριστὰ ὅπως μᾶς τὶς ἀνέλυσε ὁ ἐπιζωοτιολόγος Hugh - Jones, εἶναι δυνατὸ νὰ ἐννοήσουμε καλύτερα τὸ ὅλο θέμα.

Ἡ μελέτη, δὲν συνίσταται μόνο στὴν γνώσι καὶ τὴν παρακολούθησι τῆς σχετικῆς μὲ ἓνα θέμα βιβλιογραφίας, ἀλλὰ ἐπίσης καὶ στὴν ἐνεργητικὴ διερεύνησι· τὴν συνεχῆ διασκευὴ ὑποθέσεων (π.χ. χάραξι θεωρητικῆς ἐνάρξεως καὶ πορείας ἐπιζωοτικῆς κύματος δεδομένης νόσου σὲ μιὰ «κλειστή», ὅπως λέγομε περιοχὴ)· τὴν ἀναζήτησι ἐρωτήσεων διὰ τὴν διαλεύκανσι προβλημάτων σὲ σημεῖα ὅπου οἱ ἀπαντήσεις δὲν δίνονται διὰ τὴν ἐπίλυσι προβλημάτων, ἀλλὰ διὰ τὴν γένεσι νέων ὑποθέσεων καὶ διὰ μιὰ πληρέστερη κατανόησι. Ἡ μελέτη διαφέρει ἀπὸ τὴν πρᾶξι. Βασικὰ ἡ δευτέρα δὲν ἀφορᾷ στὴν θεώρησι, στὴν σπουδὴ, ἀλλὰ στὴν ἐφαρμογὴ τῶν τεχνικῶν ποὺ διαθέτουμε διὰ τὴν ἐπίλυσι προβλημάτων τῆς σήμερον. Παράδειγμα, ὁ γενετιστῆς μελετᾷ τὶς ἐπιδράσεις τῶν RNA καὶ DNA στὴν ἀνάπτυξι τοῦ ὄργανισμοῦ· ὁ ἐκτροφεὺς βοοειδῶν ἐφαρμόζει τὰ εὐρήματα τοῦ προηγούμενου, ὥστε μὲ τὴν διατροφή καὶ ἄλλες ἐκτροφικὲς τεχνικὲς νὰ ἴσχυρῶσι νὰ παραγάγῃ ταχυαυξητικὰ κρεωπαραγωγὰ ζῶα. Κάθε εἰδικὸς εἶναι ζωτικὸς στὸν τομέα του καὶ δὲν ἴσχυρῶσι νὰ κάμῃ τὴν ἐργασία ἄλλου. Ὅμοια λοιπὸν καὶ ὁ ἐπιδημιολόγος μελετᾷ τὴν νόσο, εἰς τρόπον ὥστε ἄλλοι ἴσχυρῶσι νὰ ἐφαρμόσουν τὶς γνώσεις του μαζὶ μὲ ἄλλες προερχόμενες ἀπὸ ἄλλα πεδία, χρησιμοποιοῦντες τὶς ἐπιζωοτιολογικὲς τεχνικὲς διὰ πρόληψι μιᾶς νόσου, ὅπως θὰ χρησιμοποιοῦσαν τεχνικὲς ἐκτροφῆς κ.τ.λ.

Ἡ ἐπικράτησις (Prevalence) εἶναι τὸ ποσὸν τῆς νόσου ποῦ ὑπάρχει σὲ δεδομένη χρονικὴ στιγμή. Πρόκειται δηλ. περὶ ἀναλογίας, ποσοστοῦ, μέτρου. Μὲ ἄλλες λέξεις Χ περιπτώσεις ἐπὶ Α χιλιάδων εὐπαθῶν ἀτόμων εἰς κίνδυνον. Ἔτσι ἡ ἐπιδημιολογία εἶναι ἀριθμητικὴ, θὰ λέγαμε, ἐπιστήμη μὲ προσδιωρισμένα μέτρα καὶ ἀναλογίες, ὅπως οἱ ἔννοιες συχνότης, ποσοστὸν πρωτογενοῦς καὶ δευτερογενοῦς προσβολῆς, εἰδικὴ θνησιμότης (ὁ ἀριθμὸς τῶν θανάτων ἐπὶ συνόλου πληθυσμοῦ), ἀξιολόγησι προσφύρων ἐπιζωοτιολογικῶν δεδομένων κ. ἄ. Πράγματι, οἱ ἀριθμητικὲς αὐτὲς ἔννοιες ἀποτελοῦν τὰ βασικὰ καὶ παραδοσιακὰ ἐργαλεῖα, ὅπως ὁ Hugh - Jones λέγει, τῆς ἐπιδημιολογίας, ἡ ὁποία χρησιμοποιοῦσα ἰδίαν ὀρολογίαν τείνει νὰ μειώσῃ τὴν ἀβεβαιότητα ποῦ ὑπάρχει σχετικὰ μὲ τὰ διάφορα νοσήματα ὑπὸ φυσικὲς συνθήκες. Εἰς ὁποιαδήποτε μελέτη διὰ νὰ ἐπιτευχθῆ τὸ πλεόν ἀξιόπιστο ἀποτέλεσμα κάθε τι θὰ πρέπει νὰ προσδιορίζεται ἐκ τῶν προτέρων, ὅλες δὲ οἱ τεχνικὲς νὰ τυποποιῶνται. Μολονότι μιὰ παροδικὴ κατάστασι δὲν εἶναι δυνατὸ νὰ ἐπαναλαμβάνεται, αἱ μέθοδοι καὶ αἱ παρατηρήσεις ἢμποροῦν νὰ ἐπαναλαμβάνωνται καὶ νὰ ἐπιβεβαιοῦνται καὶ ὑπὸ ἄλλων ἐρευνητῶν. Εἰς μίαν ἐπιδημιολογικὴν μελέτην οἱ ἀριθμητικὲς ἔννοιες κατανέμονται στοὺς ἐξῆς ἐπὶ μέρους τομεῖς ἐπιδημιολογίας : 1) περιγραφικὴ, ἡ ὁποία περιγράφει τὰ πρόσφορα ποσοστὰ τῶν νόσων εἰς διαφόρους πληθυσμούς, τόπους καὶ χρόνους. 2) ἀναλυτικὴ ἐπιδημιολογία ἡ ὁποία διασκευάζει ὑποθέσεις καὶ τίς δοκιμὲς αὐτῶν ἐπὶ ὁμάδων μαρτύρων μὲ χρῆσι περαιτέρω ἐρευνῶν. 3) στοχαστικὴ ἐπιδημιολογία (Simulation Epidemiology) ἡ χρησιμοποιοῦσα μαθηματικὸς τύπους, θεωρητικὰ - εἰκονικὰ πρότυπα (ὑπὸ στοχαστικὲς δηλ. συνθήκες) μὲ σκοπὸ νὰ ἀναπαραγάγῃ μαθηματικῶς τὸν πραγματικὸ κόσμον, π.χ. παρακολούθησι θεωρητικῆς πορείας ἐπιζωοτικοῦ κύματος ἀφθώδους εἰς μιὰ «κλειστὴ περιοχὴ» καὶ 4) πειραματικὴ ἡ ὁποία περιλαμβάνει τὴν ἐκτέλεσι δοκιμῶν εἰς ὁμάδες μαρτύρων. Διὰ παράδειγμα, μιὰ ἐπιδημιολογικὴ μελέτη θὰ ἢμποροῦσε νὰ ἀρχίσῃ μὲ τὴν παρατήρησι μιᾶς διαφορᾶς στοὺς ποσοστὸ νοσηρότητος δύο πληθυσμῶν, ὅπως π.χ. περισσότεροι ἄμνοι θνήσκουν ἀπὸ πναιμία εἰς περιοχὴ Α ὅπου ὑπάρχουν κρότωναες Ixodes, παρὰ εἰς ἄλλες χωρὶς ἢ μὲ μικρότερον ἀριθμὸ κροτώνων (περιγραφικὴ ἐπιζωοτιολογία). Τότε διασκευάζεται μιὰ ὑπόθεσι, ὅτι οἱ κρότωναες σχετίζονται μὲ τὴν πναιμία (φορεῖς μικροοργανισμῶν, δημιουργία λύσεων συνεχείας). Λόγω τοῦ ὅτι ἡ γένεσι τῶν ἀρχικῶν εὐρημάτων δυνατὸν νὰ εἶναι ἀμφίβολη ἢ μολονότι ἀκριβής, νὰ προῆλθε μὲ βᾶσι διαφορετικὰ κριτήρια, γίνονται ἐρευνες εἰς διάφορες περιοχὰς Β καὶ Α, δηλαδὴ χωρὶς καὶ μὲ κρότωναες. Ἔτσι προσδιορίζονται καὶ συλλέγονται διάφορα ἐπιζωοτιολογικὰ δεδομένα μὲ τυποποιημένες μεθόδους π.χ. ἡλικία ἄμνων, ἀριθμὸς προσβληθέντων, μέτρησι τῶν κροτώνων εἰς ἄμνους διαφορῶν ποιμνίων (ἀναλυτικὴ). Ἐὰν πράγματι ἐπιβε-

βιωθή μιὰ κάποια σχέσι μεταξύ Ixodes καὶ πναιμίας ἓνα ἐλεγχόμενο Test ἐκτελεῖται εἰς ποίμνια σαφῶς - μολυσμένων περιοχῶν ἀπὸ κρότωνα, χορηγοῦνται ἀντιβιοτικά, παρακολουθεῖται τὸ ποσοστὸν ἰάσεως κ.ο.κ. (πειραματικὴ ἐπιζωοτιολογία).

Εἰς τὴν παραδοσιακὴ ἐπιδημιολογία οἱ προσδιοριστικοὶ παράγοντες ἢ καθορισταὶ (Determinants) μιᾶς νόσου εἶναι τὸ ἄτομο, (πρόσωπο), ὁ τόπος καὶ ὁ χρόνος εἰς συνάρτησι μὲ τὸν αἰτιολογικὸ παράγοντα. Αὐτὸ δὲν σημαίνει ἀπλῶς ποιός, ποῦ, πότε, ἀλλὰ ποιὸς εἰς σχέσι μὲ ἄλλους, ποῦ εἰς ἓνα μέρος τῆς Εὐβοίας ἢ τῆς Ἀττικῆς, ποῖα μέρα ἢ νύχτα ἢ ὥρισμα ἐποχῆ. Εἰς τὴν προσπάθεια νὰ καθορισθῇ ἡ αἰτιολογία τῆς νόσου συχνὰ εἶναι εὐκολώτερο νὰ ἀκολουθήσουμε ἓνα πιθανὸ προσδιοριστικὸ παράγοντα εἰς δεδομένη στιγμῆ, παρὰ ὅλους μαζί ταυτόχροως. Αὐτὴ ἡ ἄμεση καὶ ἀπλὴ προσέγγισι ἀποδίδει εἰς ἐκείνες τὶς νόσους οἱ ὁποῖες ἔχουν ἓνα «μείζονα» προσδιοριστικὸ παράγοντα π.χ. ἄνθραξ καὶ βακτηριολογία (βάκιλλος τοῦ ἄνθρακος). Ἔτσι λόγῳ τῆς σχετικῶς εὐκόλου ἀπομονώσεως τοῦ βακίλλου τούτου - αἰτιολογικοῦ παράγοντος, παρετηρήθη ἢ τάσι εἰς τὶς ἐπιζωοτιολογικὰς μελέτες τοῦ ἄνθρακος νὰ δίνεται ἰδιαίτερη ἔμφασι εἰς τὸν ρόλο τοῦ παράγοντος τούτου (ἀνθρακόπληκτοι περιοχαί). Τὸ ἀντίθετο συμβαίνει μὲ τὴν ἐντεροτοξιναιμία τῶν αἰγοπροβάτων, ὅπου ὁ ἰδιότυπος ἐπιζωοτικὸς χαρακτήρ τῆς νόσου σχετίζεται βασικῶς, πλην τῆς ἀπομονώσεως τοῦ ὑπευθύνου κλωστηριδίου, καὶ μὲ σειρά ἐκτροφικῶν καὶ ἐποχιακῶν παραγόντων. Μὲ τὴν μελέτη ὅλων τῶν καθοριστῶν τῆς νόσου, ἀνακαλύπτουμε τὴν οἰκολογία της, ἀξιοποιοῦντες αὐτὴν καταλλήλως εἰς τὸν ἐλεγχον καὶ τὴν πλήρη ἐκρίζωσι. Πολλὰς φορές ὅμως οἱ παράγοντες αὐτοὶ σχετίζονται τόσον μεταξύ των, ὥστε ἡ μεμονωμένη ἀξιολόγησι νὰ καθίσταται δυσχερὴς ἢ καὶ ἀδύνατη. Καθὼς λοιπὸν οἱ ἀμοιβαῖες, συνεργικὲς ἢ ἀνταγωνιστικὲς ἀλληλεξαρτήσεις τῶν παραγόντων τούτων γίνονται περισσότερον κατανοηταί, καὶ ἡ πλέον ἐκ πρώτης ὄψεως ἀπλὴ νόσος καταλήγει ἓνα «αἷξον πολυπαραγοντικὸ σύμπλεγμα». Ἀκριβῶς ἐπειδὴ ἓνας ἄνθρωπος δὲν εἶναι δυνατό νὰ εἶναι ὁ ὑπεριδικὸς ὅλων τῶν ὄψεων μιᾶς ἔστω νόσου, εἰς τὶς προηγμένες χῶρες τὰ διάφορα προγράμματα ἐλέγχου καὶ ἐκρίζωσεως καταρτίζονται πάντοτε ἀπὸ συνεργεῖα διαφόρων ἐιδικότητων (Multidisciplinary Teams).

Ἡ νόσος ὅτιδῆποτε ἄλλο εἶναι, ἐκτὸς ἀπὸ συνώνυμη μὲ τὴν μόλυνσι. Ὅλοι μας εἴμεθα μολυσμένοι ἀλλὰ ὀλίγοι νοσοῦμε. Ὅλοι τὸ γνωρίζουμε αὐτό, μολονότι σπανίως τὸ ἐνθυμούμεθα ὅταν βρισκόμεθα ἐμπρὸς εἰς ἓνα ἄρρωστο ἢ ἐτοιμοθάνατο ζῶο. Ἐνας ὀρισμὸς πλέον κατάλληλος θὰ ἦταν «μιὰ ἀνωμαλία τῆς κατασκευῆς ἢ καὶ τῆς λειτουργικότητος, ἢ ὁποία τείνει νὰ παρέμβῃ εἰς ὅλη τὴν κατάστασι καὶ παραγωγικότητα τοῦ ἀτόμου». Εἰς τὴν πρᾶξι ὅμως εἶναι δύσκολο πολλὰς φορές νὰ εἰδοῦμε κατ'

αὐτὸ τὸν τρόπο μίᾳ νοσολογικῇ ὀντότητα, εἴτε λόγῳ τῆς περιπλόκου φύσεως αὐτῆς, εἴτε λόγῳ ἑλλείψεως γνώσεων ἢ καὶ προκαταλήψεως ἀκόμη. Κατὰ συνέπεια, ὁ ἀνατομοπαθολόγος βλέπει τὴν νόσο ὡς μίᾳ ἱστολογικῇ ἀλλοίωσι, ὁ ἰολόγος καὶ μικροβιολόγος ὡς τὸ ἀπὸτέλεσμα τῆς παρουσίας ἰοῦ ἢ μικροβίου ἀντιστοίχως, ὁ κλινικὸς ὡς μίᾳ σύνθεσι συμπτωμάτων κ.ο.κ. καὶ γενικὰ ὁ κάθε εἰδικὸς παίρνει μίᾳ πλευρὰ αὐτῆς, ἐκεῖνη ποῦ ἔννοεῖ καλύτερα ἀγνοῶντας εἰς μεγάλο βαθμὸ τὶς ὑπόλοιπες, τὶς περισσότερες δὲ φορὲς ἐπιτυχῶς βρίσκει μίᾳ λύσι εἰς τὸ πρόβλημά του. Μὲ τὴν σειρά του καὶ ὁ ἐπιζωοτιολόγος δίνει τὸν εἰδικὸ του ὄρισμὸ τῆς νόσου, ὁ ὁποῖος πιθανὸν νὰ ταυτίζεται ἢ ὄχι μὲ ἄλλον διαφορετικῆς εἰδικότητος. Πάντως ἐπιδημιολογικῶς ἡ ἔννοια τῆς νόσου τοποθετεῖται εἰς τὸ πλαίσιον ἑνὸς γενικωτέρου συνόλου διὰ τῆς ἀξιολογήσεως τῶν διαφόρων παραγόντων οἱ ὁποῖοι καθορίζουν τὴν ἔναρξι, τὴν ἔντασι, τὴν πορεία καὶ τὴν διάρκεια μιᾶς ἐπιδημίας (ἐπιζωοτίας), μὲ τὴν βοήθεια ὑπολογιστικῶν τεχνικῶν. Ἔτσι, τὸ πρόσθετον πλεονέκτημα μιᾶς τέτοιας προσεγγίσεως καὶ κριτηρίου τῆς νόσου συνίσταται εἰς τὸ ὅτι ἡ χρησιμοποίησι τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν ἐπιδημιολογικῶν ἔρευνῶν πιθανὸν νὰ ἀποσαφηνίσῃ πολλὰς φορὲς σκοτεινὰς πτυχὰς τῆς φύσεως τῶν διαφόρων νοσημάτων.

Ἔνας π λ η θ υ σ μ ὸ ς δὲν εἶναι ἀκριβῶς κάτι περισσότερο ἀπὸ ἓνα ἄτομο ἢ μιᾶ τυχαία συλλογὴ ἀτόμων. Εἰς τὴν ὀρολογίαν τῶν «συγχρόνων μαθηματικῶν» εἶναι ἓνα Set, ἓνα πλῆρες, κλειστὸ σύνολο. Τοῦτο ἔχει ἓνα ἢ πολλοὺς χαρακτῆρες τοὺς ὁποῖους τὰ μέλη - ἄτομα διαθέτουν καὶ ταυτοχρόνως εἶναι καὶ τὰ γνωρίσματα ποῦ τὸ διαφοροποιοῦν ἀπὸ κάθε ἄλλο ὅμοιο πλῆθος. Μερικὲς φορὲς αὐτὰ εἶναι γνωστά, εἴτε χωροβιολογικά, εἴτε οἰκολογικά ἢ γενετικά εἶναι. Ἄλλοτε πάλι πρέπει νὰ ἀνακαλυφθοῦν καὶ νὰ προσδιοριστοῦν μὲ σκοπὸ τὴν ἐξήγησιν διαφορῶν εἰς τὴν συμπεριφορὰ μιᾶς νόσου εἰς χωριστοὺς πλῆθυσμοὺς. Ἡ σύνδεσι τῶν κλινικῶν παρατηρήσεων μιᾶς ἀρρώστειας μὲ ἓνα πλῆθος εἶναι γνωστὴ ὡς «κλινικὴ ἐπιδημιολογία - ἐπιζωοτιολογία», εἰς τὸ σημεῖο δὲ τοῦτο ἡ κλινικὴ ἱατρικὴ καὶ ἡ ἐπιδημιολογία συμπίπτουν.

Ὅπως δὴποτε μὲ κάποια δόσι κυνικότητος θὰ ἠμπορούσαμε - καθὼς ὁ M. Hugh - Jones τονίζει - νὰ εἰποῦμε ὅτι ὅλες οἱ ἐπιδημίες, ἐνδημίες ἢ ἐστῖες καὶ περιστατικὰ κάποτε τελειώνουν εἴτε μὲ τὸν θάνατο εἴτε μὲ τὴν φυσικὴ ἀνάρρωσι. Συνεπῶς, κ ἄ θ ε σ χ ῆ μ α ἑ λ ἔ γ χ ο υ ἢ ἑ κ ρ ῖ ζ ὡ σ ε ω ς μ ῖ ᾱ ς ν ὸ σ ο υ ἐὰν τεθῆ εἰς ἐνέργεια εἰς μίᾳ δεδομένη, προφανῶς κατάλληλη, στιγμὴ πρέπει νὰ ἐπιτύχῃ. Τόσον ἡ Ἱστορία τῆς Ἱατρικῆς, ὅσον καὶ τῆς Κτηνιατρικῆς, ἐπ' αὐτοῦ ἔχει νὰ παρουσιάσῃ πολλὰ παραδείγματα (θανάτωσι σκύλων - γάτων κατὰ τὴν διάρκεια ἐπιδημιῶν βουβωνικῆς πανώλους, χρησιμοποίησι κηρίων θεῖου διὰ τὴν ἀποφυγὴ τοῦ κιτρίνου

πυρετού) μόνο δὲ λόγοι ἀβρότητος δὲν μᾶς ἐπιτρέπουν νὰ ὑπενθυμίσουμε παρόμοια . . . σύγχρονα παραδείγματα.

Ἡ ἐπιδημιολογία βοηθᾷ εἰς τὸν ἔλεγχον τῶν νόσων μὲ δύο τρόπους : μὲ τὴν ὑπόδειξι μεθόδων καταπολεμήσεως ποὺ βασιζονται ἐπὶ φυσικῶν ἔξεων (συνηθειῶν = Habits) τῆς ὑπὸ παρατήρησι νόσου καί, ἴσαξ τέτοιες μέθοδοι θέλουν ἰσχύσει, διὰ ὑπολογισμοῦ τοῦ ἐπιτευχθέντος, πραγματικοῦ καὶ ὄχι φαινομενικοῦ, εὐεργετικοῦ ἀποτελέσματος. Εἰς περιπτώσεις ὅμως κατὰ τίς ὁποῖες οἱ γνώσεις μας εἶναι ἀνεπαρκεῖς ἢ ὅταν οἱ φυσικὲς ἐπιδημίες εἶναι μὲν ἀσυνήθεις ἀλλὰ πολὺ καταστρεπτικὲς, θὰ ἦταν δυνατὸ μὲ μαθηματικούς ὑπολογισμούς νὰ διατρέξουμε καὶ νὰ ἐπανατρέξουμε πραγματικὰ ἢ ὑποθετικὰ συμβάντα μὲ σκοπὸ νὰ μιμηθοῦμε τὴν φύσιν καὶ συνεπῶς νὰ ἐπιτύχουμε μιὰ πιθανή, θεωρητικὴ ἐκτίμησιν τῶν εὐεργημάτων τῶν ἐν ἰσχύει καὶ τῶν προτεινομένων λυσιτελῶν μέτρων καταπολεμήσεως. Εἰς τὴν συνέχειαν, ἀπὸ τὴν μελέτη καὶ ἀξιολόγησιν τῶν διαφόρων ἐπιδημιολογικῶν πλευρῶν, προκύπτουν ὠφέλη τὰ ὁποῖα ἐφαρμόζονται ὄχι μόνον εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν μεθόδων καταπολεμήσεως, ἀλλὰ ἐπίσης καὶ εἰς τὴν διασκευὴν περισσοτέρων ὑποθέσεων ὡς πρὸς τὴν φύσιν τῆς ἰδίας τῆς νόσου καὶ τὴν περαιτέρω δοκιμὴ καὶ ἀπόδειξιν αὐτῶν.

Λόγῳ τοῦ ὅτι ἡ ἐπιδημιολογία, ὅπως ὅλες οἱ ἐπιστῆμες, εἶναι ἐκλεκτικὴ καὶ ἐπειδὴ εἰς μιὰ ἀπόστασιν ἀπὸ τὸν ἰδικὸν τομῆα αὐτῆ συμπίπτει μὲ ἄλλες, μερικὲς φορές εἶναι πράγματι δύσκολον νὰ εἶδοῦμε ποῦ τελειώνει ἡ ἐπιδημιολογία καὶ ποῦ ἀρχίζουν οἱ ἄλλες ἐπιστῆμες. Τοῦτο δὲν εἶναι πάντως μιὰ ἀσυνήθης κατάστασις καὶ ὅπωςδὴποτε δημιουργεῖ προβλήματα, ὅταν δὲν γίνῃ ἀντιληπτὸ ὅτι, μιὰ εἰδικὴ προβολὴ (Project) κατ' οὐσίαν συνίσταται ἀπὸ ἐπὶ μέρους σχέδια μὲ πολλαπλὰ ἀντικείμενα. Ἀπὸ τὸ κέντρο, βέβαια, ὁ ἐπιδημιολόγος ἤμπορεῖ νὰ θεωρεῖ τὴν «νόσον» ὡς μιὰ «πολυδιάστατη ὄντοτητα», πῶς ἐκτυλίσσεται, ποῦ, πότε, εἰς ποῖον καὶ διατί. Εἰς τὰ περιθώρια ὅμως, ἡ νόσος γίνεται ἓνας ἰός, ἓνας σχιζομούκης ἢ μιὰ μυκοτοξίνη κ.ο.κ., τὸ καθ' ἓνα ἀναλόγως τῆς εἰδικότητος τοῦ ἀπασχολουμένου τεχνικοῦ. Εἰς παρόμοιες περιπτώσεις ἐὰν τὰ ἀντικείμενα προσδιορίζονται, ἡ ὅλη ἐργασία ἀποβαίνει εἰς κοινὸ συμφέρον, τὰ δὲ ἀποτελέσματα μιᾶς ὁμάδος ἐργασίας ἤμποροῦν νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἀπὸ ἄλλη.

Σήμερον εἰς τίς προηγμένες χῶρας, ὅπου ἡ Ζωοτεχνία ἔχει γίνῃ σχεδὸν βιομηχανία ἐπωφελομένη ὄλων τῶν νέων ἀνακαλύψεων τῆς βιολογικῆς ἐρεῦνης, ἡ ἐπιζωοτιολογία παίζει σημαντικώτατον ρόλον εἰς τὸν ἔλεγχον τῶν νόσων, εἰς τὰ ὑπὸ κατάλληλην διοίκησιν (Management) πλαίσια τῆς ἐφηρμοσμένης ἐρεῦνης. Λόγῳ τοῦ ὅτι ὁ ἐπιζωοτιολόγος μελετᾷ καὶ ἀξιοποιεῖ ἐκτεταμένα καὶ ἐντατικὰ διάφορα στοιχεῖα καὶ δεδομένα, εἶναι ἀπαραίτητον νὰ γνωρίζῃ διοικητικὰς τεχνικὰς, ἠλεκτρονικὴν ἐπεξεργασίαν στοιχείων (γνώσιν λειτουργίας καὶ χειρισμοῦ ὑπολογιστῶν), τὴν ἀνάλυσιν

αὐτῶν, στατιστική, κ.ο.κ., χωρίς βεβαίως αὐτὸ νὰ σημαίνει ὅτι ἐπειδὴ ἤμπο-
ρεῖ νὰ χρησιμοποιοῦ τις ἀνωτέρω τεχνικὲς εἶναι καὶ ἓνας Expert εἰς αὐτές.
Τὸ ἴδιο συμβαίνει ὅταν αὐτὸς μελετᾷ μιὰ νόσο πού ὀφείλεται εἰς ἓνα βακτηρί-
διο καὶ τύχει νὰ ἀποκτήσῃ ἀρκετὲς σχετικὲς γνώσεις μὲ αὐτό, δὲν γίνεται
μικροβιολόγος, ὅπως ἐξετάζων τὴν σύνθεσι καὶ παράθεσι σιτηρεσίων εἰς
μία ἔκτροφή, δὲν διεκδικεῖ τὸν τίτλον τοῦ εἰδικοῦ εἰς τὴν διατροφήν.

Εἶναι γεγονός, ὅτι ἡ ἐπιδημιολογία ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας ἔχει ὀλοκλη-
ρωθῆ ὡς εἰδικότης. Τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ μὲ τὴν ἐπιζωοτιολογία, τοῦλά-
χιστον εἰς τὶς προηγμένες χώρες. Βεβαίως ἐπικρίνουν τοὺς ἀσκοῦντας αὐτήν,
ὅτι παρεισφρῦουν εἰς ξένους τομεῖς καὶ εἶναι ἀτυχῆς, κατὰ τὴν ἔκφρασιν τοῦ
M.E. Hugh - Jones, ὅτι ὁ ἐπιδημιολόγος θεωρεῖται ὁ Jack of all trades
(εἶδος παντογνώστου), πρᾶγμα πού ἐπιφέρει σύγχυσι εἰς τὸ τί εἶναι ἡ ἐπι-
δημιολογία καὶ ποιὸς ὁ ρόλος τοῦ ἐπιδημιολόγου.