

ALIM KATA YULIEN

8-

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΠΑΙΔΑΓ. ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθ. ....

90. / 13

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
Π.Ε.Κ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Αριθμ. ....

17 / 3268-4

# Ο ΑΓΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΘΙΣΕΩΣ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ - ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΥΠΟ

**ΠΑΝ. Σ. ΠΑΜΠΟΥΚΗ**

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΟΥ ΙΑΤΡΟΥ

Προέδρου τῆς Ἑλληνικῆς Ἀντιφθισικῆς Ἐταιρείας  
Διευθυντοῦ τοῦ Διαγνωστικοῦ Ἰνστιτούτου Ἀθηνῶν τῆς Ἀντιφθισικῆς  
Ἰδρυτοῦ καὶ Διευθυντοῦ τοῦ Παμποδικίου Λοσσιολογίου

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ  
ΗΡΩΔΕ  
Γεν. ἀριθ. ~~257~~  
Σειρά ~~7~~  
Βιβ. ἀριθ. 79

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

1927

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τὸ βιβλίον τοῦτο εἶναι ἀπαύγασμα συστηματικῆς καὶ ἐνδελεχοῦς μελέτης παντὸς ὅ,τι ἐγράφη ἐπὶ τῆς φθίσεως τὰ τελευταῖα ἔτη εἰς εἰδικὰ βιβλία ἢ περιοδικά.

Εἶναι βιβλίον συγχρονισμένον πρὸς τὰς νεωτάτας θεωρίας περὶ κληρονομικότητος, πρὸς τὰς νεωτέρας μεθόδους θεραπείας τῆς φυματώσεως, ἰδίᾳ δὲ τὰς εἰδικὰς τοιαύτας καὶ τέλος πρὸς τὰς νεωτέρας μεθόδους προφυλάξεως.

Τὸ βιβλίον ἀπευθύνεται καὶ θὰ ἀποβῆ χρήσιμον :

α') Εἰς τὰς λαϊκὰς τάξεις.

β') Εἰς τὴν μαθητιῶσαν νεολαίαν, ἣτις τὰ μάλα προσβάλλεται ὑπὸ τῆς νόσου

γ') Εἰς τοὺς ὀπλίτας τοῦ στρατοῦ ξηρᾶς καὶ θαλάσσης.

δ') Εἰς τὸ πλῆθος τῶν ἰατρῶν ἐκείνων, οἵτινες δὲν παρακολουθοῦν τὰ εἰδικῶς ἐπὶ τῆς φυματώσεως ἐκάστοτε ἀνακοινοῦμενα. Ἐν τῷ βιβλίῳ τούτῳ θὰ εὑρουν οὗτοι ἐν τῇ δυνατῇ συντομίᾳ ἐκτεθειμένας τὰς διαφόρους νεωτάτας μεθόδους ἐφαρμογῆς τῶν εἰδικῶν θεραπειῶν ἵν' ἐν γνώσει συνιστοῦν εἰς τοὺς ἀσθενεῖς αὐτῶν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἢν ἐκτελεῖ εἰδικῶς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀντιφθισικῆς Ἑταιρείας διὰ τῶν ἐν αὐτῷ ἐργαζομένων εἰδικῶν ἐπιστημόνων.

Θεωροῦμεν ἄσκοπον νὰ ἐξογκώσωμεν τὸ βιβλίον διὰ παραπομπῶν εἰς τὴν βιβλιογραφίαν ἢ διὰ παραθέσεως τῶν ὀνομάτων τῶν ἀσχοληθέντων ἐπὶ τῶν σχετικῶν θεμάτων.

Τὸ βιβλίον καταλλήλως χρησιμοποιούμενον θὰ συντελέσῃ τὸ μέγιστον εἰς τὴν διαπαιδαγώγησιν τοῦ λαοῦ καὶ εἰς τὴν καθοδήγησιν τούτου πρὸς προφύλαξιν ἀπὸ τῆς νόσου καὶ θεραπείαν τῶν τυχὸν προσβεβλημένων.

Τὸ ὑπουργεῖον τῆς Παιδείας (Διεύθυνσις Ὑγιεινῆς), ἀποβλέπει εἰς τὴν μεγάλην σημασίαν τῆς ἐκλαϊκείσεως τοῦ ἀντιφθισικοῦ ἀγῶνος καὶ μάλιστα διὰ τοῦ σχολείου, ἀνέλαβε προθύμως τὴν διὰ τὸ Ἑθνικὸν Τυπογραφεῖον ἐκδοσιν τοῦ ἀνά χεῖρας δημοσιεύματος.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΑΠΟ ΤΗΣ ΦΘΙΣΕΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 1ον.

Η ΦΘΙΣΙΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ

Ἡ φθίσις δὲν εἶναι κληρονομική, ἀλλὰ μόνον μεταδοτική, ἐπο-  
μένως ἂν οἱ γονεῖς καὶ ἰδίως ἡ μητέρα ἐπαθεν ἀπὸ φθίσις, τὸ βρέφος  
ὅταν γεννηθῆ δὲν εἶναι μολυσμένον, ἀλλὰ γεννᾶται σχεδὸν πάντοτε  
ὕγιες, ὅπως καὶ τὰ ἄλλα βρέφη τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπὸ ὑγιεῖς  
γονεῖς.

Ἄν ὅμως τὸ τέκνον τῶν φθισικῶν γονέων τὸ ὁποῖον ἔρχεται  
εἰς τὸν κόσμον ὑγιές, τὸ ἀφίσωμεν πλησίον εἰς τοὺς γονεῖς του εἰς τὴν  
ἰδίαν οἰκίαν, εἰς τὸ ἴδιον δωμάτιον, ἔπου διαμένει ὁ πάσχων, τότε μολ-  
λύνεται τοῦτο καὶ μάλιστα ταχέως καὶ γίνεται καὶ αὐτὸ φθισικόν,  
ἐνθ' ἂν ἐν ἄλλο τέκνον, φθισικῶν ἐπίσης γονέων, τὸ ἀπομακρύνωμεν,  
μήλις γεννηθῆ, ἀπὸ τὴν μολυσμένην οἰκίαν, ἀπὸ τὴν πάσχουσαν π.χ.  
μητέρα του, καὶ τὸ στείλωμεν εἰς τὴν ἐξοχὴν ἢ εἰς ἄλλην οἰκίαν ὅπου  
δὲν ὑπάρχει ἡ ἀρρώστεια, τότε αὐτὸ δὲν θὰ πάθῃ ἀπὸ φθίσις.

Αὐτὸ ἀποδεικνύει ὅτι ἡ φθίσις εἶναι μολυσματική, μεταδοτική·  
τοῦτο ἄλλῶς τε παρεδέχοντο καὶ οἱ πρόγονοί μας : οὕτω ὁ Ἱπποκράτης  
(450 π.χ.) ἀναφέρει ὅτι ὅστις περιποιεῖται φθισικὸν προσβάλλεται  
καὶ ὁ ἴδιος, ἐπίσης ὁ Γαληνὸς (150 μ.χ.) παρεδέχετο τὴν μεταδοτικ-  
τητα τῆς νόσου.

Ὅτι ἡ φθίσις δὲν εἶναι κληρονομική ὑποδεικνύεται καὶ διὰ τοῖ  
ἐξῆς πειράματος· εἰάν εὐθὺς μετὰ τὴν γέννησιν ἐμβολιάσωμεν διὰ φυ-  
ματινῆς ἀριθμὸν τινα βρεφῶν προερχομένων ἀπὸ φυματιώσας μητέρας,  
παρατηροῦμεν ὅτι δὲν ἐπέρχεται ἡ ἄγνωστη ἀντίδρασις, δηλ. εἶναι αὐτὴ  
ἀρνητική, τοῦτο δὲ συμβαίνει διότι ὁ ὄργανισμὸς τῶν βρεφῶν δὲν ἔχε  
ἀποκτήσει ἀνοσίαν κατὰ τῆς νόσου, δὲν φέρει ἐντὸς αὐτοῦ μικροβίον  
τῆς φυματιώσεως, ἅμα ὡς γεννηθοῦν ταῦτα.

Ἐν τούτοις ἀπεδείχθη ἐσχάτως διὰ πειραμάτων ἐπὶ ζῶων ὅτι μικροβία φυμα-  
τιώσης μητρός, οὐχὶ ὅμως ὑπὸ τὴν συνήθη αὐτῶν μορφήν, δύναται νὰ προκαλέσῃ  
εἰς τὸ ἔμβρυον φυματιώσας ἐκδηλώσεις.

Οἱ Barloing καὶ Dufour (1926) ἀνεκάλωσαν ὅτι ὁ φυματιώσας ἔχει δύναται νὰ  
διέλθῃ διὰ τοῦ πλακούντος καὶ νὰ προκαλέσῃ εἰς τὸ ἔμβρυον φυματιώσιν τῶν γαχ-  
γλιωνίσας δὲ αἱ εἰς τινα νεογνὰ παρουσιάζουμένη ἀτροφικὰ καὶ δυστροφικὰ κατα-  
στάσεις νὰ ἀρρῶνται εἰς τὴν τοιαύτην δίοδον φυματιοῦ τοῦ τοιαύτης ἐντάσεως.

Ὁ Καλμέτ (ὁ ὑποδιευθυντὴς τοῦ Institut Pasteur) ὑπεστήριξεν ἐπίσης πρὸ

Η φθίσις μεταδίδεται όχι μόνον από άνθρωπου εις άνθρωπον, αλλά και από τὰ κατοικίδια ζώα εις τὸν ἄνθρωπον.

Γίνεται δὲ ἡ μετάδοσις τῆς νόσου διὰ τοῦ μικροβίου ταύτης, τὸ ἵποϊον ἀνεκαλύφθη τὸ 1882 ὑπὸ τοῦ ἐκ Γερμανίας καθηγητοῦ Κώχ.

Τὸ μικρόβιον τῆς νόσου εἰσέρχεται εἰς τὸν ὄργανισμόν μας ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον διὰ τοῦ ἀέρος, ὅταν οὗτος φέρῃ μικρόβια ἀποξηραθέντων πτυσμάτων, ἀλλὰ καὶ μὲ μολυσμένα διὰ τοῦ μικροβίου ἀντικείμενα δύναται νὰ μεταδοθῇ ἡ νόσος, ὡς καὶ με τροφὰς ἢ καὶ διὰ μιᾶς ἔστω καὶ μικρᾶς ἀμυχῆς τοῦ δέρματος ἢ τῶν βλεννογόνων, ἂν τυχὸν μολυνθῇ τοῦτο μὲ τὸ μικρόβιον τῆς νόσου.

Ἄμα εἰσέλθῃ, ὅπως δῆποτε τὸ μικρόβιον τῆς φθίσεως εἰς τὸν ὄργανισμόν, δὲν κατορθώνει νὰ προκαλέσῃ ἀμέσως τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, καθ' ὅσον τοῦτο ἀιχμαλωτίζεται ὑπὸ τῶν φρουρῶν τῆς υγείας τοῦ ὄργανισμοῦ, τῶν λεγομένων φαγοκυττάρων, ἀμέσως δὲ μετὰ τὴν ἀιχμαλωσίαν τοῦ μικροβίου ἀρχίζει ἕνας πόλεμος, μία πάλη μεταξὺ τοῦ μικροβίου καὶ τῶν εἰδικῶν τούτων κυττάρων, εἰς δὲ τὸν πόλεμον τοῦτον λαμβάνουν μέρος βραδύτερον καὶ ἄλλα κύτταρα (π.χ. τὰ λεγόμενα σταθερὰ ἐπιθηλιακὰ κύτταρα).

Εἰς τὸν ἀγῶνα τοῦτον ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον νικᾷ ὁ ὄργανισμός, νίσιτε ὅμως ἕνεκα διαφόρων αἰτίων τὰ ὅποια θὰ ἀναφέρωμεν, νικᾷ τὸ μικρόβιον καὶ τότε δύναται νὰ ἐκδηλωθῇ ἡ νόσος.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 2ον.

## ΠΩΣ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΟΛΕΜΑ ΤΟ ΜΙΚΡΟΒΙΟΝ ΚΑΙ ΠΟΤΕ ΤΟ ΝΙΚΑ

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀπεδείχθη ὅτι ὅλοι σχεδὸν οἱ κάτοικοι τῶν πόλεων (95—98 : 100) εἶναι μολυσμένοι μὲ τὸ μικρόβιον τῆς φθίσεως. Τοῦτο συμβαίνει διότι ἕνεκα τῆς ἐλευθέρας κυκλοφορίας τῶν πασχόντων καὶ τῆς μὴ λήψεως προφυλακτικῶν μέτρων, ἡ μόλυνσις τῶν ὑγιῶν εἶναι εὐκόλος. Ἐκ τῶν μολυνομένων ὅμως ὑπὸ τοῦ μικροβίου τῆς νόσου, ἐλάχιστοι προσβάλλονται ὑπὸ ταύτης, διότι τῶν περισσοτέρων ὁ ὄργανισμός παλαίει, ἀγωνίζεται καὶ ἀνθίσταται κατὰ τῆς λαβερᾶς δράσεως τῶν μικροβίων, προσβάλλονται δὲ συνήθως μόνον ἐκεῖ-

νοι ὅτι τὰ φυματικά προϊόντα δυνατόν νὰ περιέχουν μικρότερα ἀπὸ τὸ σπυρθεῖς μικροβίον μικροβιακὰ στοιχεῖα ἄτινα διέρχονται διὰ τοῦ κηρίου Chamberland τὸ ἴδιον μορφήν ἀράτων διὰ τοῦ μικροσκοπίου ταῦτα δὲ δυνατόν μετέπειτα νὰ ἀπαρραγάθωσι τὰς συνήθεις μορφὰς τοῦ μικροβίου ἐπίσης ἀπεδείχθη ὅτι ἡ φυματικὴ δύναται νὰ μεταδοθῇ περὶ αἰματικῶς εἰς τὰ ζῶα διὰ τῆς μὴ ὁρατῆς διὰ τοῦ μικροσκοπίου μορφῆς τοῦ μικροβίου τῆς διερχομένης διὰ διηθήσεως καὶ ὅτι ὁ διηθητὸς τοῦτος ἔχει εὐρίσκειται εἰς τὰς διαφόρους ἀπεκρίσεις τοῦ φυματιώδους (πύον, πτύελα) ὡς βεβαιούμεθα διὰ διηθήσεως τούτων καὶ ἐμβολιασμοῦ εἰς τὰ ζῶα.

νοι τῶν ὁποίων ὁ ὄργανισμός ἕνεκα διαφόρων αἰτίων εἶναι ἐξησθενημένος, ἀδύνατος καὶ ἀνίκανος νὰ ἀμυνθῇ καὶ νὰ παλαίσῃ ἀποτελεσματικῶς ἐναντίον τοῦ μικροβίου. Εἰς τὰ τελευταῖα ταῦτα ἄτομα, (ὡς ἀποδεικνύεται διὰ τῆς φυματικῆς) ὑπερισχέτι τὸ μικρόβιον καὶ ἐπομένως εἶνε δυνατόν νὰ ἀναφανοῦν τὰ πρῶτα συμπτώματα τῆς νόσου. Κατὰ τὸν Burnaud ἐκ τῶν μολυνθέντων, 60 : 100 διαφεύγουν ἐντελῶς τὴν νόσον εἰς 39 : 100 ἀναπτύσσεται αὐτὴ ὑπὸ μορφήν ἐλαφράν, λαυθάνουσαν καὶ μόνον εἰς 1 : 100 ἐκδηλοῦται ὑπὸ καταφανῆ μορφήν.

Τοῦτο ἄλλως τε ἐβεβαιώθη καὶ ἀνατομικῶς οὕτω ὁ Pepere ἐν Ἰταλίᾳ ἀνεῦρεν ἐπὶ θανόντων ἐκ διαφόρων ἄλλων νοσημάτων φυματικῶς ἀλλοιώσεις λαθεύσας, ἐπὶ νεκροψιῶν, εἰς 71 : 100, ὁ δὲ Monti εἰς 83 : 100, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν τὸ πρῶτον μολυνθέντων καὶ φερόντων παλαιὰς φυματικῶδεις ἐπέξεργασίας ἀνεῦρεν ὁ Smith παθογόνα μικρόβια εἰς ἀναλογίαν 75 : 100, . Εὐτυχῶς ὅμως αἱ τοιαῦται πρωτογενεῖς ἐλαφροὶ φυματικῶδεις μολύνσεις, ἐφόσον δὲν ἐπαναλαμβάνονται συχνά, οὐδ' εἶναι ἄθροαι, δὲν εἶναι ἐπικίνδυνοι, τούναντίον μάλιστα προκαλοῦσιν εἰς τὸν ὄργανισμόν τῶν μολυνθέντων σχετικὴν ἀνοσίαν, ἀντοχήν, ὅπως οὗτος ἀμυνθῇ ἀποτελεσματικῶς ἐναντίον τυχόν μεταγενεστέρων ἐλαφρῶν ἀναμολύνσεως ἢ ἐπὶ βαρείας τυχόν τοιαύτης ἐκδηλωθῇ ἡ νόσος ὑπὸ ἡπιωτέρας μορφᾶς τοπικᾶς.

Σημειωτέον δ' ὅτι αἱ ἀναμολύνσεις ἐπέρχονται ἢ ἔξωθεν ἐκ μικροβίων ἄλλων πασχόντων, ἢ καὶ αὐτοῦ τούτου τοῦ πάσχοντος δι' εἰσπνοῆς, ἢ διὰ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος κλπ. Ἡ νόσος δύναται νὰ ἐκδηλωθῇ, τοῦθ' ὅπερ εἶναι καὶ συνηθέστερον, διὰ παραξύνσεως τυχόν ἐνλανθάνουσα καταστάσει προ-παρχούσης εἰς τὸν ὄργανισμόν φυματιώδους, ἔστις μετ' ἐπίδρασιν ἐπιπλαβοῦς αἰτίας, συντελοῦσης εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου.

Τὰ αἷτια τὰ ὅποια συντελοῦν εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου πρέπει νὰ τὰ ἀναφέρωμεν διὰ νὰ τὰ μάθῃ ὁ κόσμος καὶ νὰ λαμβάνῃ τὰ μέτρα του πρὸς προφύλαξιν τῆς υγείας του.

Ἐν γένει πρέπει νὰ ἔχωμεν πάντοτε ὑπ' ὄψει μας, ὅτι ὅσον περισσότερο ὑγιής εἶναι ὁ ὄργανισμός, τόσο καλῶτερα ἀμύνεται κατὰ τοῦ μικροβίου, τὸ ἵποϊον τὸν ἐμόλυνε.

Ἀμύνεται δὲ ὁ ὄργανισμός ἐναντίον τοῦ μικροβίου διὰ τῶν ἀμυντικῶν αὐτοῦ οὐσιῶν, τὰς ὁποίας ἐκκρίνουν τὰ εἰδικὰ κύτταρα περὶ τῶν ὁποίων ἐκάμαμεν λόγον ἢ διὰ τῶν οὐσιῶν αἱ ὁποῖαι σχηματίζονται διὰ τῆς ἐπενεργείας τῶν τοξινῶν τῶν μικροβίων ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης δράσεως δύναται νὰ εἶναι ἡ καταστροφὴ τῶν μικροβίων καὶ ἡ ἀποβολὴ τῶν ἐκ τοῦ ὄργανισμοῦ.

Ἄλλὰ διὰ ν' ἀμυνθῇ καλὰ ἐναντίον τοῦ μικροβίου ὁ ὄργανισμός πρέπει νὰ εἶναι ὑγιής, εὐρωστος, ὄχι καταβεβλημένος ἀπὸ ἀσθενείας ἢ καταχρήσεις ἢ ἄλλας αἰτίας, αἱ ὁποῖαι συντελοῦν εἰς τὴν ἐλάττωσιν τῆς ἀντιστάσεώς του.

Ἄμα τὸ μικρόβιον εἰσέλθῃ εἰς τὸν ὄργανισμόν παραλαμβάνεται

ἀπὸ κύτταρα (τὰ φαγοκύτταρα) ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐγυλιέται. Ἐκεῖ μέσα ἄρχεται ὁ ἀγὼν. Τὸ κύτταρον προσπαθεῖ νὰ καταστρέψῃ τὸ μικροβιον, διὰ τῶν οὐσιῶν τὰς ὁποίας ἐκκρίνει, τοῦτο ὅμως ἀνθίσταται καὶ προσπαθεῖ νὰ ἐλευθερωθῇ, νὰ ἐξέλθῃ ἐξ αὐτοῦ, ὑποβοηθούμενον ἀπὸ τὰς δηλητηριώδεις διὰ τὸ κύτταρον οὐσίας, τὰς ὁποίας ἐκκρίνει καὶ τοῦτο εὐθὺς ὅμως ὡς τὸ κατορθῶσιν νὰ ἐλευθερωθῇ, συλλαμβάνεται ἀπὸ ἄλλο προστρέχον φαγοκύτταρον, καὶ ἔπειτα ἀπὸ ἄλλο, τέλος δὲ ἀπὸ σταθερὸν ἐπιθηλιακὸν κύτταρον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου δυνατόν νὰ παραμείνῃ ἐπὶ πολὺν χρόνον, περικλεισμένον καὶ ἀπομονωμένον πανταχόθεν καὶ διὰ τῶν συρρεόντων πέριξ του λυμφοκυττάρων ἢ καὶ ἄλλων τοιούτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 3ον.

ΠΟΤΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΝΙΚΑΤΑΙ Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Ἄν ἐπὶ τέλους ὑπερισχύσουν τὰ μικροβία εἰς τὴν πάλιν τῇ ἐπιδράσει ἐπιβλαβοῦς τινος διὰ τὸν ὀργανισμὸν αἰτίας, ὅτε ἐπέρχεται ἐλάττωσις τῆς δράσεως τῶν ἀμυντηρίων αὐτοῦ οὐσιῶν, τότε ἐξέρχονται αὐτὰ ἐκ τῆς ἀρχικῆς τοπικῆς ἐστίας, προχωροῦν περαιτέρω διὰ τῶν λυμφατικῶν ἀγγείων βραδέως, ἢ ἐνίοτε καὶ ταχύτερον διὰ τῆς κυκλοφορίας τοῦ αἵματος, καὶ προσβάλλουν τὰ διάφορα πολύτιμα ὄργανα τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος ἢ καὶ προκαλοῦν γενικὴν μόλυνσιν.

Ἄν ἐπομένως οὐκ οἰασθῆποτε ἐπιβλαβοῦς αἰτίας ἐξασθενήσῃ ὁ ὀργανισμὸς, τότε τὸ μικροβιον ὑπερισχύει, καθόσον μάλιστα ὑποβοηθεῖται ἀφ' ἐνὸς μὲν διὰ τοῦ ἰσχυροῦ καὶ ἀδιαπεράστου κηρολιπώδους αὐτοῦ περιβλήματος, ἀφ' ἑτέρου δὲ διὰ τῶν ὑπὸ τούτου ἐκκρινόμενων τοξινῶν μὲ τὰς ὁποίας ναρκώνει καὶ καταστρέφει τελικῶς τὰ ἀμυντικὰ κύτταρα τοῦ ὀργανισμοῦ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 4ον.

ΠΟΙΑ ΑΙΤΙΑ ΕΛΑΤΤΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΜΥΝΑΝ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Αἱ κυριώτεραι αἰτίαι αἱ ὁποῖαι ὑποβοηθοῦν εἰς τὴν ὑπερίσχυσιν τῶν μικροβίων καὶ εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου καὶ ἐπομένως τὴν ἐμφάνισιν τῶν πρώτων συμπτωμάτων εἶναι αἱ ἑξῆς:

α') Ἐπανειλημμένοι καὶ ἀθροῖαι μολύνσεις· δηλ. ὅταν εἰσέρχεται εἰς τὸν ὀργανισμὸν τὸ μικροβιον κατ' ἐπανάληψιν καὶ εἰς μεγάλας ποσότητας ἐκάστοτε, ὡς τοῦτο συμβαίνει ἰδίως εἰς τὰς οἰκογενεῖας τῶν ὁποίων ἐν μέλας εἶνε φυματικὸν ὅτε μολύνονται εὐκόλως καὶ τὰ λοιπὰ μέλη, ἐφ' ὅσον ταῦτα δὲν λαμβάνουν προφυλακτικὰ μέτρα.

β') Ὅταν ἡ μόλυνσις συμβαίνει εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, καθ' ὅσον εἰς ταύτην ἡ ἀντίστασις τοῦ ὀργανισμοῦ εἶναι μικροτέρα ἢ δὲ διεϊσδυ-

σις τοῦ μικροβίου διὰ τῶν βλεννογόνων εὐχερεστερα· εἰς σπυδαῖος λόγος διὰ νὰ ἀπομακρύνωνται τὰ νεαρὰ ἄτομα ἐκ τῆς μολυσμένης ἐστίας.

γ') Ἡ ἐπίμονος καὶ χρονία ἐλονοσία, καὶ διάφορα ἄλλα νοσήματα οἷον γρίπη, διαβήτης, τύφος, σύφιλις, ἰδίως εἰς τοὺς πάσχοντας ἐκ τῆς νόσου ταύτης, ἥτις προκαλεῖ ἀπασβεστώσιν τοῦ ὀργανισμοῦ, ἢ φυματίωσις εἶνε συγγή. Δι' ὃ ἅμα πάθη τις ἀπὸ τὰ νοσήματα ταῦτα, πρέπει νὰ φροντίσῃ νὰ θεραπευθῇ τὸ ταχύτερον, συγχρόνως δὲ νὰ τόνωσῃ καὶ τὸν ὀργανισμὸν του.

δ') Τὰ ὀξεα παιδικὰ νοσήματα, οἷον ἰλαρά, κοκκύτης, ὀστρακιά, τὰ ὁποῖα συνήθως ἀποτελοῦν τὴν κυριωτέραν αἰτίαν ἐκδήλωσεως τῆς ἐν λανθάνουσῃ καταστάσει προϋπαρχούσης φυματίωσεως, εἰς τὰ παιδιὰ.

ε') Ὁ ἀλκοολισμὸς, δηλαδή ἡ κατάχρησις τῶν οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν, συντελεῖ τὰ μέγιστα εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, ἐπομένως, πρέπει νὰ ἀποφεύγωμεν τὴν κατάχρησιν τοῦ οὔζου, τῆς μαστίχας καὶ λοιπῶν ποτῶν, καθ' ὅσον ταῦτα ὑποσκάπτουν βαθμηδὸν τὴν ὑγείαν καὶ ἐλαττώνουν τὴν ἀμυναν τοῦ ὀργανισμοῦ ἐναντίον τῆς φθίσεως.

στ') Ἡ μεγάλη ὑπερκόποισις εἴτε σωματικῆ εἶναι αὕτη εἴτε πνευματικῆ, ὡς καὶ αἱ παρατεταμένοι ἠθικαὶ συγκινήσεις, στενοχωρίαι καὶ θλίψεις διὰ θάνατον προσφιλοῦς προσώπου, δι' ἀποτυχὸν αἰσθημα, δι' ἀπώλειαν περιουσίας κλπ.

ζ') Ὁ γάμος ἐπιδορᾷ ἐπιβλαβῶς ἐπὶ προϋπαρχούσης ἐν ἐνεργείᾳ φυματίωσει, δι' ὃ πρὸς τέλεσιν τούτου πρέπει νὰ παρέλθῃ τοὐλάχιστον ἔτος ἀπὸ τῆς παρόδου τῶν συμπτωμάτων τῆς νόσου, χωρὶς ἐν τῷ μεταξὺ νὰ ἐπέλθῃ ὑποτροπὴ ταύτης.

η') Ἡ ἐγκυμοσύνη προκειμένου περὶ πασχούσης μὲ ἐκδηλωμένην ἢ μὴ φυματίωσιν, ὡς καὶ ὁ μετέπειτα θηλασμὸς τοῦ βρέφους.

Ἡ ἐγκυμοσύνη ἐπιδορᾷ ἐπιβλαβῶς ἐπὶ τῆς φυματίωσεως, εἴτε ἐφ' ὅσον αὕτη εἶνε ἤδη ἐκδηλωμένη εἴτε ἐφ' ὅσον διατελεῖ ἐν λανθάνουσῃ καταστάσει, ὅτε ἐπισπεύδεται ἡ ἐκδήλωσις ταύτης. Ἡ ἐπιδείνωσις τῆς ἤδη ἐκδηλωμένης φυματίωσεως ἐπέρχεται εἴτε κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας τῆς ἐγκυμοσύνης εἴτε καὶ βραδύτερον κατὰ τὸν ἕκτον ἕως ὄγδον, ἐνίοτε δ' ἐπέρχεται καὶ μετὰ τὸν τοκετὸν, ἂν μάλιστα ἡ πάσχουσα θηλάσῃ τὸ νεογόνον βρέφος.

Ἐπειδὴ ἡ τοιαύτη ἐπιδείνωσις τῆς νόσου ἐπὶ τῆς ἐγκυμοσύνης δυνατόν νὰ ἔχῃ συνήθως θλεθρίας συνεπείας, διὰ τοῦτο ἡ φυματιώσα πρέπει νὰ ἀποφεύγῃ τὴν ἐγκυμοσύνην, ἐφ' ὅσον δὲν ἔχει τελείωθαι θεραπευθῇ, ἰδίως δ' ἂν πρόκειται περὶ ἐξελκωτικῆς μορφῆς τῆς νόσου. Ἄν ὅμως ἐπέλθῃ ἐγκυμοσύνη τίθεται τὸ ζήτημα ἂν πρέπει νὰ γενῆ κατὰ τοὺς τρεῖς πρώτους μῆνας ἑκτροφῆς, ἂν δηλαδή πρόπει νὰ θυσιασθῇ τὸ ἐμβρυον διὰ νὰ σωθῇ ἡ μήτηρ, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὁ κίνδυνος τῆς ἐγκυμοσύνης μητρὸς ἐπέρχεται κατὰ τοὺς τελευταίους μῆνας τῆς ἐγκυμοσύνης, ὅτε ὁ πρόωρος τοκετὸς δὲν συμβουλεύεται, ἄλλως τε δὲ δὲν εἰμεια βέβαιον ὅτι καὶ διακοπτομένης τῆς ἐγκυμοσύνης, θὰ βελτιωθῇ

ἡ κατάστασις τῆς πασχούσης ἢ ὅτι θὰ σωθῆ ἀσφαλῶς αὕτη, συνεπῶς αἱ περιπτώσεις καθ' ἕξ ἐνδείκνυται ἢ ἐπέμβασις εἶνε σπάνια, ἐν πάσῃ δὲ περιπτώσει εἰς τὸν θεράποντα ἰατρὸν ἐναπόκειται νὰ καθορίσῃ τοῦτο, ἀφοῦ λάβῃ ἐν συμβουλίᾳ καὶ τὴν γνώμην ἐδικοῦ ἐπιστήμονος. Ἐκτὸς ὅμως πούτων, ἐν περιπτώσει μονοπλευροφυματιώσεως, δυνάμεθα νὰ προβῶμεν εἰς τὸν τεχνιτὸν πνευμοθώρακον καὶ οὕτω ἀποφεύγομεν τὴν ἐπιδεινωσιν τῆς νόσου. Ἐν γένει ὅμως ἡ διακοπὴ τῆς ἐγκυμοσύνης ἐνδείκνυται ἐπὶ καλπακίου μορφῆς τῆς νόσου, ἐπὶ βαρείας λαρυγγίτιδος καὶ ἐντερίτιδος, ἐμμόνου καὶ ἐντόνου πυρετοῦ προοδευτικῆς μορφῆς τῆς νόσου, ἐπὶ μεγάλης ἀπισχνήσεως καὶ ἐπὶ ἀφθόνων αἱμοπτύσεων ὡς πρὸς τὴν μόλυνσιν τοῦ ὑγιοῦς συζύγου ἐκ τῆς πασχούσης ἢ καὶ ἀνάπαλιν εἶναι γνωστὸν ὅτι αὕτη εἶναι σπάνια ἀνερχομένη μόλις εἰς 4-7. 100.

Ὡς πρὸς τὸν θηλασμόν τοῦ βρέφους εἶναι γενικῶς παραδεδεγμένον ὅτι πρὸς ἀποφυγὴν ἐπιδεινώσεως τῆς νόσου τῆς πασχούσης καὶ τῆς σχεδὸν ἀναποφεύκτου μόλυνσεως τοῦ βρέφους δὲν πρέπει νὰ ἐπιτραπῇ οὗτος, ἀλλὰ ν' ἀπομακρυνθῆ τὸ βρέφος, μόλις γεννηθῆ, ἐκ τῆς μολυσμένης ἐστίας, ἢ νὰ λάβῃ τὸ προφυλακτικὸν ἀπὸ τῆς νόσου ἐμβόλιον Καλμέτ, καὶ νὰ ὑποβληθῆ εἰς τὸν θηλασμόν διὰ ξένου γάλακτος.

β') Ἡ μὴ ἐπαρκὴς καὶ ἡ μὴ ὀρεπτικὴ τροφὴ συντελοῦν ἐπίσης εἰς τὴν ἐκδήλωσιν.

γ') Ἡ διαμονὴ εἰς ὑγρὸν, ἀνήλιον καὶ κακῶς ἀερίζομενον δωμάτιον καὶ ἰδίως εἰς ὑπόγειον τοιοῦτον, ὡς καὶ ἡ συγκατοικία ἢ διαμονὴ πολλῶν ἀτόμων εἰς σχετικῶς μικρὸν χῶρον.

δ') Ἡ ψύξις καὶ ἰδίως ἡ παραμονὴ εἰς ρεύματα ἀέρος ἀτόμων ἐξησθενημένων, μὲ τὰς ὀμοπλάτας μὴ ἐπαρκῶς προφυλαγμένας δι' ἐνδυμάτων.

ε') Εἰδικὰ τινα ἐπαγγέλματα τῶν ἐργατικῶν τάξεων (καπνεργαταί, ράπται, ἐργαταὶ βιομηχανικῶν τινῶν ἐργοστασίων, λιθοζῶοι κλπ.)

ς') Ἡ κατοικία εἰς πόλεις κοινότοβριθεῖς καὶ ἐκτεθειμένα, εἰς ἰσχυροὺς ἀνέμους, ἂν μάλιστα δὲν καταβρέχονται οἱ δρόμοι πρὶν σκοπιθοῦν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 5ον.

ΦΡΟΝΤΙΣΑΤΕ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΟΝ ΔΙΑΓΝΩΣΙΝ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Ἄν διὰ τῆς ἐπιδρασεως μιᾶς οἰασθήπου· αἰτίας ἐξ ὧν ἀνεφέρμεν ἢ καὶ περισσοτέρων συγχρόνως ὑπερσχύσῃ τὸ μικρόβιον εἰς τὴν πάλιν μετὰ τοῦ ὄργανισμοῦ, ἂν ἐπομένως ἐλαττωθῆ ἡ ἄμυνα τοῦτου καὶ συνεπῶς τὸ μικρόβιον, ἐξερχόμενον, τῆς λαθραίας αὐτοῦ καταστάσεως καὶ αἰχμαλωσίας προχωρήσῃ καὶ ἀρχίσῃ νὰ προσβάλλῃ σπουδαιότερα ὄργανα, ὅτε ἀρχεταὶ ἢ ἐμφάνισις τῶν πρώτων ὑπόπτων συμπτωμάτων, τότε πρέπει νὰ ὀδηγηθῆ, νὰ μεταβῆ, ὁ ὑποπτεῖ σημεῖα παρουσιάσεως εἰς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον πρὸς ἐξέτασιν, τὸ ταχύτερον ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεως τούτων, διότι εἶναι γεγονός ὅτι μόλις ἐντοπισθῆ τὸ μικρόβιον

εἰς τι μέρος τοῦ ὄργανισμοῦ δύναται ἢ Ἐπιστήμη μὲ τὰς σημερινὰς μεθόδους διαγνώσεως νὰ τὸ ἀνκαλύψῃ.

Ἄμα γαίην ἢ διάγνωσις ἐγκαίρως, δηλαδὴ μόλις ἐντοπισθῆ τὸ μικρόβιον· που τοῦ ὄργανισμοῦ καὶ σχηματισμὸς ἐκεί καὶ τὴν παραμικρὰν συματιώδη ἐστία, δύναται νὰ προληφθῆ τὸ κακόν, δύναται νὰ θεραπευθῆ ἡ νόσος, ἀρκεῖ μόνον νὰ ἀκολουθήσῃ ὁ πάσχων τὰς ὁδηγίας καὶ συμβουλὰς τῆς ἐπιστήμης.

Διὰ νὰ γίνῃ ὅμως ἐγκαίρως ἡ διάγνωσις, πρέπει πρῶτον νὰ γνωρίζῃ ἡ οἰκογένεια πότε πρέπει νὰ συμβουλευθῆ τὸν ἰατρὸν τῆς, πρέπει πρῶτον νὰ γνωρίζῃ ποῦ πρέπει νὰ ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν τῆς, ποῖα δηλαδὴ φαινόμενα ὑποδεικνύουν τὴν ἀρχὴν τῆς ἐκδήλωσεως τῆς νόσου.

Τὰ φαινόμενα αὐτὰ εἶναι κυρίως τὰ ἐξῆς:

Ὅταν κατὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἀρχίσῃ τὸ τέκνον σας νὰ χάνῃ τὸ χρῶμα του, νὰ ἀδυνατίξῃ, νὰ χάνῃ βάρος, νὰ αἰσθάνεται ἀτονίαν, νὰ ἔχῃ ἀνορεξίαν, ταχυκαρδίαν, πολλοὺς σφυγμοὺς, χωρὶς πυρετὸν ἢ καὶ τὸ ἀπόγευμα ὀλίγα δέκατα περισσότερο τῆς κανονικῆς θερμοκρασίας, ἀρχίσῃ δὲ νὰ ἔχῃ καὶ ξερόβηχα, τότε μὴ χάνετε τὸν καιρὸν σας, ἀλλ' ὀδηγήσατέ το ἀμέσως εἰς τὸν ἰατρὸν, ὅστις ἀφοῦ τὸ ἐξετάσῃ προχείρως, ἂν δὲν εἶναι εἰδικός, θὰ σᾶς ὑποδείξῃ νὰ τὸ σταλετε εἰς τὸ πλησιέστερον Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον πρὸς λεπτομερῆ ἐξέτασιν, νὰ εἰσθε δὲ βέβαιοι ὅτι θὰ διαγνωσθῆ ἡ ἀρρώστεια, ἂν ὑπάρχῃ, ὅσον μικρὰ καὶ ἂν εἶναι ἡ προσβολή, ἔστω καὶ ἂν πρόκειται περὶ ἐλαχίστης φυματιώδους ἐστίας κρυμμένης που τοῦ ὄργανισμοῦ.

Ἄμα ἐξακριβωθῆ ὅτι πρόκειται περὶ τῆς νόσου, θὰ σᾶς εἴπῃ τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον ἢ ὁ ἰατρός σας τί πρέπει νὰ κάμετε, θὰ σᾶς δώσῃ λεπτομερεῖς ὁδηγίας καὶ συμβουλὰς τὰς ὁποίας πρέπει ν' ἀκολουθήσετε καὶ σεῖς καὶ ὁ πάσχων διὰ νὰ θεραπευθῆ οὗτος.

Πρὸ παντὸς ὅμως πρὸς ἀποφυγὴν τῆς περαιτέρω ἐξελίξεως τῆς νόσου πρέπει νὰ παύσῃ τὸ τέκνον σας προσωρινῶς πᾶσαν ἐργασίαν καὶ μελέτην καὶ νὰ σταλῆ εἰς τὸν ἰατρὸν εἰς τὴν ἐξοχὴν, εἰς παραθαλάσσιον ἢ καὶ ὄρεινόν μέρος πρὸς ἀνάπαυσιν, νὰ τρέφεται καλὰ, νὰ λαμβάνῃ πλὴν τῆς συνήθους τροφῆς ἐπὶ πλέον καθ' ἑκάστην τοῦλάχιστον ἡμίσειαν ὀκτὼ γάλα καὶ δύο ἕως τρία σὺγὰ μελάτα, νὰ κάμῃ ἀεροθεραπείαν καὶ ἠλιοθεραπείαν, νὰ μένῃ σχεδὸν ὅλην τὴν ἡμέραν ἔξω εἰς τὸ ὑπαίθριον, κατὰ μὲν τὸ θέρος 12 ὥρας καθ' ἑκάστην κατὰ δὲ τὸν χειμῶνα 8 ὥρας πρῶτου καὶ ἑφ' ὅσον τὸ ἐπιτρέπει ὁ καιρὸς, τὴν δὲ νύκτα νὰ κοιμᾶται μὲ ἀνοικτὸν ἢ ἡμιανοικτὸν παράθυρον, νὰ πλύνῃ μὲ κρύον νερὸ καθ' ἑκάστην τὸν λαιμὸν, τὸ στῆθος καὶ τὰς ὀμοπλάτας, καὶ ἂν εἶναι δυνατόν καὶ ὅλον τὸ σῶμα του τμηματικῶς καὶ ἔπειτα ἀφοῦ σκουπισθῆ καλά νὰ κάμῃ ἐλαφρὰν ἐντριβὴν μὲ κολώνια, νὰ ἀποφεύγῃ πᾶσαν σωματικὴν



ματικήν υπερκόπωσην, ὡς καὶ τὰς ἠθικὰς συγκινήσεις, τέλος δὲ νὰ λαμβάνη καὶ τονωτικὰ φάρμακα σύμφωνα με τὰς ὁδηγίας τοῦ ἱατροῦ (α).

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 6ον.

ΕΥΡΡΩΣΤΑ ΣΩΜΑΤΑ

Τὸ καλύτερον ἀπὸ ὅλα πρὸς ἀποφυγὴν τῆς νόσου εἶναι νὰ ἀνατρέφη κανεὶς τὰ παιδιά του με τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἀποκτοῦν εὐρρωστα

(α) Ἡ ἐγκαίριος διάγνωσις τῆς μόλυνσεως τοῦ ὄργανισμοῦ ὑπὸ τοῦ μικροβίου τῆς φυματιώσεως, μόλις εἰσέλθῃ τοῦτο εἰς τὸ σῶμα καὶ ἐντοπισθῇ που τοῦτου καὶ προκαλεσθὶ αὐτόθι ἔστω καὶ τὴν ἐλαχίστην φυματιώδη ἐστία, εἶνε δυνατὴ καὶ εὐκόλου σήμερον διὰ τῆς ἀντιδράσεως διὰ τῆς φυματίνης, ἥτις στηρίζεται ἐπὶ τοῦ ἐξῆς γεγονότος· ἐάν εἰς ὄργανισμὸν ἤδη μολυνθέντα διὰ τοῦ μικροβίου κάμωμεν δερμικὸν ἐμβολιασμὸν, τότε διὰ τοῦ ἐντεῦθεν ἐρεθισμοῦ παράγονται ταχύτερον ἀντισώματα πρὸς δέσμευσιν τοῦ ἀντιγόνου, (τῆς φυματίνης), ἡ δὲ παραγωγή ἀντισωμάτων εἶνε καὶ τοδική ιδιότης τῶν κυττάρων τὴν πρόκλησιν τοῦ τοιούτου τοπικοῦ ἐρεθισμοῦ, τῆς ἀντιδράσεως, ἐχρησιμοποίησεν ὁ Pirquet πρὸς διάγνωσιν τῆς φυματιώσεως, ἐμβολιάζων ἐπὶ τοῦ δέρματος σταγόνα φυματίνης μετὰ τὴν πρόκλησιν ἐλαφροῦς τομῆς τῆς ἐπιδερμίδος διὰ τοῦ εἰδικοῦ ἐμβολιαστικῆς του. Μετὰ 24 περίπου ὥρας ἀναφαίνεται τοπικῶς ἡ ἀντίδρασις, ἐκδηλουμένη δι' ὑπεραιμία, ἐξοιδήσεως καὶ εἴτα ἐρυθρὰς βλατίδος. Ἡ φλεγμονώδης αὕτη ἀντίδρασις ἐπιτείνεται μέχρι τῆς β' ἡμέρας, χωρὶς νὰ ἐπιφέρῃ πυρετόν, εἴτα δ' ὑποχωρεῖ.

Ἐπὶ ἐγγλίκων πρὸς πρόκλησιν τῆς ἀντιδράσεως χορηγεῖται ἡ παλαιὰ φυματινὴ Κώχ ὑποδορεῖς εἰς ποσότητα 0.0001.

Ἡ διὰ τῆς φυματίνης ἀντίδρασις ὑποδηλοῖ ὅτι ὁ μολυσμένος διὰ τοῦ μικροβίου ὄργανισμὸς παράγει ἀνοσοποιητικὰς οὐσίας, αἵτινες προκαλοῦν τὴν ἀντίδρασιν τῆς ἀνοσίας.

Ἄν ὅμως εἶνε πολὺ προχωρημένη ἡ φυματιώσις καὶ ὄχι εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς, ἡ διὰ τῆς φυματίνης ἀντίδρασις εἶνε ἀρνητικὴ, καθόσον τότε ἔνεκα τῆς ἀφθονίας τῶν μικροβίων δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ προκαλῆται ἐν τῷ ὄργανισμῷ ἀνοσία, καὶ συνεπῶς ἡ ταύτης ἀντίδρασις διὰ τῆς μεθόδου Pirquet δὲν ἐπέροχεται.

Ἐπομένως ἡ διὰ τῆς φυματίνης ἀντίδρασις εἶνε θετικὴ καὶ ἀναφαίνεται ἐφ' ὅσον ὁ ὄργανισμὸς ταλεῖ ὑπὸ σχετικὴν ἀνοσίαν, ἥτις προσελήθη ἐκ τῆς ἐν τούτῳ εἰσδύσεως τοῦ μικροβίου τῆς φυματιώσεως. Ἐφ' ὅσον δὲ διαρκεῖ ἡ ἀνοσία, ἀναφαίνεται εἰσδύσεως τοῦ μικροβίου τῆς φυματιώσεως. Ἐφ' ὅσον δὲ διαρκεῖ ἡ ἀνοσία, ἀναφαίνεται εἰσδύσεως τοῦ μικροβίου τῆς φυματιώσεως, ἔστω καὶ ἂν ἐξέλειπεν ἤδη τὸ μικροβίον ἐκ τοῦ ὄργανισμοῦ· συνεπῶς ἡ διὰ τῆς φυματίνης τυχὸν ἐπερχομένη θετικὴ ἀντίδρασις δηλοῖ ἀπλῶς ὅτι ὁ ὄργανισμὸς ἔχει μολυνθεῖ ὑπὸ τοῦ μικροβίου, ὅτι προσελήθη ἐντεῦθεν σχετικὴ ἀνοσία, ἥτις οὕτω ἐκδηλοῦται, ὄχι ὅμως καὶ ὅτι ὁ ὄργανισμὸς φέρει καὶ τὴν νότικὴν ἐνεργείαν καὶ ἦν στιγμὴν γίνεται ἡ ἀντίδρασις, καθόσον ὡς εἶπομεν ταύτην δὲν τὴν προκαλεῖ ἡ νόσος, ἀλλ' ἡ ἐκ τοῦ ποτὲ εἰσδύσαντος μικροβίου προκληθεῖσα ἀνοσία· διὸ καὶ ἡ ἀντίδρασις διὰ τῆς φυματίνης δύναται νὰ ἐπέλθῃ καὶ εἰς ὑγιεῖς, οἱ ἀνοσίαν ἔχοντες, εἰς τὴν ἐναντίον του ἀμυαν, τὴν ἀνοσίαν, ἐφ' ὅσον δὲ διαρκεῖ αὕτη ἐπέροχεται καὶ ἡ διὰ τῆς φυματίνης ἀντίδρασις, χωρὶς νὰ εἶνε ἐν ἐνεργείᾳ ἡ φυματιώσις, ἀλλ' ἔστω καὶ ἐν λαθνοῦσῃ καταστάσει, ἐν ἀδρανείᾳ.

Ἄν δ' ἐπανειλημμέναι ἐφαρμογαὶ τῆς φυματίνης ἀποβαίνουν ἀρνητικαί, δυνάμεθα νὰ ἀποσυνθώμεν ὅτι δὲν πρόκειται περὶ φυματιώσεως.

Ἄν ἀντὶ τῆς ἐπὶ τοῦ δέρματος ἀντιδράσεως μεταχειρισθῶμεν τὴν ὀφθαλμοαντίδρασιν κατὰ Calmette, καὶ ἀποβῇ αὕτη θετικὴ, σημεῖον ὅτι πρόκειται περὶ φυματιώσεως.

σώματα, διὰ νὰ μὴ προσβάλλωνται εὐκόλα ἀπὸ τὴν νόσον, ἔστω καὶ ἂν μολυνθοῦν ταῦτα.

Οἱ εἰδικοὶ διὰ τὴν παιδικὴν ὑγιεινὴν καὶ τὰ παιδικὰ νοσήματα ἱατροὶ γράφουν, φωνάζουν, διδάσκουν τί πρέπει νὰ κάμωμεν διὰ τὰ παιδιά μας ὥστε νὰ τὰ προφυλάσσωμεν ἀπὸ τὴν νόσον καὶ συγχρόνως νὰ ἐνισχύωμεν τὴν ὑγείαν των.

Ἀκολουθῆτε ὅθεν τὰς συμβουλὰς τῶν εἰδικῶν ἱατρῶν καὶ νὰ εἰσθε βέβαιοι ὅτι θὰ ἀποκτήσουν τὰ παιδιά σας ὠραία, ὑγιᾶ καὶ εὐθυτενῆ σώματα, ἂν μάλιστα κάμουν καὶ ὀλίγην συνηθικὴν γυμναστικὴν, ὡς καὶ μερικὰς ἄλλας ἀσκήσεις καὶ παιδιὰς.

Τέλος συμβουλευσατε τὰ μεγάλα παιδιά σας νὰ ἀποφεύγουν τὰ οἰνοπνευματώδη ποτά, ὡς καὶ τὸ κάπνισμα, ἡ ἂν τοῦτο εἶναι ἀδύνατον προσπαθήσατε νὰ τὰ πείσετε νὰ μὴ κάμουν κατάχρησιν, νὰ τοὺς ἐξηγήσετε δ' ὅτι τόσον διὰ τῶν οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν ὅσον καὶ διὰ τοῦ κάπνου δηλητηριάζεται βαθμηδὸν ὁ ὄργανισμὸς των καὶ ἐπομένως δυσκολώτερον ἀνθίστανται εἰς τὰς μόλυνσεις καὶ κυρίως εἰς τὴν φυματιώσιν· ἐπίσης πρέπει νὰ ἀποφεύγουν τὰ πολυσύχναστα κοσμικὰ κέντρα καθόσον ὁ ἀὴρ μολύνεται ἐκεῖ συχνά.

Διὰ νὰ πεισθῆτε πόσον ὠφελεῖ ἡ παραμονὴ εἰς τὸ ὑπαιθρον μάθετε ὅτι οἱ κτηνοτρόφοι οἱ παραμένοντες ὅλην σχεδὸν τὴν ἡμέραν μετὰ τὰ ζῶα των εἰς τὸ ὑπαιθρον, εἰς τὰ βουνά, σπανιώτατα προσβάλλονται ἀπὸ φθίσιν.

Ὁ Trudeau ἐνεβολίασεν ἀρκετὰ κουνέλια μετὰ τὸ μικροβίον τῆς φθίσεως, ἔπειτα ἔθεσε μερικὰ ἀπὸ αὐτὰ εἰς σκοτεινὸν καὶ ὑγρὸν μέρος, τὰ δὲ ἄλλα τὰ ἀφῆσε ἐλεύθερα εἰς τὸ ὑπαιθρον. Τὰ πρῶτα ἔθανον ταχέως ἀπὸ φθίσιν, ἐνῶ ὅσα ἔμειναν ἐλεύθερα εἰς τὸ ὑπαιθρον ἐσώθησαν, ἐθεραπεύθησαν ἢ καὶ τινὰ ἐκ τούτων προσεβλήθησαν ἀπὸ ἐλαφρὰν μόνον πάθησιν.

Καὶ τὸ πείραμα τοῦτο ἀποδεικνύει πόσον ὠφέλιμος εἶναι ἡ διαμονὴ εἰς τὸ ὑπαιθρον, εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 7ον.

ΠΩΣ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ Η ΦΘΙΣΙΣ

Ἡ φθίσις μεταδίδεται διὰ τοῦ μικροβίου τοῦ Κώχ κατὰ πολλοὺς τρόπους ἀναφέρει τοὺς συνηθεστέρους.

α') Μετὰ τὰ πτύσματα.

Ὁ συνηθεστέρος τρόπος διὰ τοῦ ὁποίου μεταδίδεται ἡ νόσος εἶναι τὰ πτύσματα (πτύελα) ὅταν φτῆν ὁ πάσχων δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ ὅπου τύχη, εἰς τὸ πάτωμα, εἰς τὴν αὐλὴν εἰς τὸν δρόμον, εἰς τὰ κοσμικὰ κέντρα, τὰ τραίμα, τοὺς στρατώνας, τὰ ἐργοστάσια κλπ.

Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ὅμως δὲν συμβαίνει μόλυνσις μετὰ τὰ νωπὰ πτύσματα, ἀλλὰ ἀφοῦ ξηρανθοῦν ταῦτα, διότι τότε ἐλευθερώνονται τὰ μικροβία τὰ ὅποια ὑπάρχουν εἰς αὐτὰ κατὰ ἑκατομμύρια καὶ εἰσπνέονται

ἀπὸ τὸν κόσμον μὲ τὴν σκόνην, μὲ τὸ σύνθηες στεγνὸ σκούπισμα, μὲ τοὺς ἀνέμους, καὶ κατ' ἄλλους τρόπους. Μετὰ τὸ σκούπισμα αἰωροῦνται τὰ μικρόβια εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν ἐπὶ τρεῖς ὥρας περίπου. "Αν τότε ὑγιῆς εἰσπνεύσῃ ἐπανειλημμένως καὶ πολυαριθμὰ ἐκαστοτε μικρόβια, διατρέχει τὸν ἄεσπον κίνδυνον νὰ προσβληθῇ. Τὰ μικρόβια τῆς φυματώσεως δὲν πολλαπλασιάζονται εἰς τὴν ἀέρα, ἅμα πτύση ὁ πάσχων, ἀλλὰ μένουσιν ὅσα ἦσαν ἀρχικῶς, ἐπὶ τινα δὲ χρόνον ἐξακολουθοῦν ζῶντα.

Τὰ μικρόβια τὰ ὁποῖα ἐλευθερώνονται ἀπὸ τὰ πτύσματα, τὰ εἰσπνεῖ ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς ὑγιεῖς καὶ ὁ ἴδιος ὁ πάσχων, καὶ συνεπῶς μὲ τὰς νέας ταύτας μολύνσεις, δηλ. τὰς ἀναμολύνσεις, θὰ χειροτερεύσῃ ἢ πάθῃ-αἰς του καὶ οὕτω πολὺ δυσκολώτερα θὰ θεραπευθῇ.

Διὰ νὰ γείνη λοιπὸν ὁ πάσχων καλὰ καὶ νὰ μὴ χειροτερεύσῃ ἡ νόσος του καὶ συγχρόνως νὰ μὴ μολυνθῶ καὶ οἱ συγγενεῖς του, ὥστε νὰ δύνανται οὕτω νὰ τὸν περιποιῶνται καὶ νὰ τὸν συντηροῦν, ἐν ὅσῳ αὐτὸς εἶναι ἄρρωστος, δὲν πρέπει μὲ καμμίαν πρόφασιν νὰ φτύνῃ κατὰ γῆς, ἀλλὰ μόνον εἰς τὸ πτυελοδοχεῖον, τὸ ὁποῖον δύναται νὰ τὸ προμηθεύσῃ ἢ Ἑλλην. Ἀντιφθισικὴ Ἑταιρεία ἐξ Ἀθηνῶν.

Εἰς τὸ πτυελοδοχεῖον πρέπει νὰ ὑπάρχῃ πάντοτε μία ἀντισηπτικὴ διάλυσις διὰ νὰ ἀπολυμαίνονται τὰ πτύελα, ὡς τοιαύτην δὲ συνιστῶμεν τῇ ἐξῆς δοκιμασμένην τὴν ὁποία προμηθεύεσθε ἀπὸ τὸ φαρμακεῖον ἀνθρωπικῶν φάρμακων 4 μέρη, μέλας σάπων 8 μέρη, φορμολίνη ἐμπορίου 40 μέρη, καὶ ὕδωρ μίαν ἑκάστην ἢ ἀπλούστερον μίαν διάλυσιν λυζοφορμίου 3.1000 ἢ λυζόλης 10.1000. Ἄν δὲν ἔχη πτυελοδοχεῖον ὁ πάσχων, ἀντὶ νὰ φτύνῃ εἰς τὸ σύνθη, μινδύλι, καλύτερα εἶναι νὰ ἔχη τοιαῦτα ἐξ Ἰαπωνικοῦ χάρτου ἅτινα καταστρέφει καθ' ἑκάστην.

Καὶ ὅταν μὲν, εἰς τὸ δωμάτιόν του ὁ πάσχων πρέπει νὰ μεταχειρίζεται τὸ σχετικὸν πτυελοδοχεῖον ἂν δὲν ὑπάρχῃ τοιοῦτον, ἄς χρησιμοποιεῖ ἕνα ποτήρι, τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ εἶναι σκεπασμένον καὶ νὰ ἐμπεριέχῃ ὀλίγην ἀπὸ τὴν ἄνω διάλυσιν, ἢ λυζοφόρμιον.

Τὰ ἐπιτραπέσια σκευῆ τοῦ ἄρρώστου (μαχαιροπήρουνα κλπ.) πρέπει νὰ πλύνονται μὲ ζεστὸν νερὸ περιέχον καὶ σόδα 2. :100.

Τὸ περιεχόμενον τῶν πτυελοδοχείων κενοῦται καθ' ἑκάστην πρωτὴν εἰς τὸ ἀποχωρητήριον, μεθ' ὃ πλύνονται ταῦτα διὰ θερμοῦ ὕδατος, ἔπειτα δὲ προσθέτομεν ὀλίγην ποσότητα ἐκ τῆς ἄνω διαλύσεως.

Πρὸς παρακώλυσιν τῆς διὰ τῶν πτυσμάτων μολύνσεως θὰ ἔπρεπε νὰ ἐφαρμοσθῇ καὶ παρ' ἡμῶν ὅ,τι γίνεται καὶ ἀλλαχοῦ, δηλαδὴ ν' ἀπαγορευθῇ διὰ νόμου τὸ κτείνειν κατὰ γῆς (Ἰταλία, Ἰαπωνία, Ρουμανία) ἢ δι' ἀστυνομικῆς διατάξεως (Δανία, Νορβηγία).

Καλὸν θὰ ἦτο νὰ συνειθίσῃ ὁ κόσμος, πάσχοντες καὶ ὑγιεῖς, νὰ μὴ φτύνῃ κατὰ γῆς· ἐπίσης θὰ ἔπρεπε νὰ καθιερωθῇ ὥστε οἷος δὴποτε ἔχεις βήχα μὲ πτύσματα νὰ ἔχη ἐν πτυελοδοχεῖον εἰς τὴν τσέπην του, ἀδιάφορον ἀνπάσχη ἀπὸ τὴν ἄρρωστίαν ἢ ὄχι· τοιοῦτοτρόπως θὰ ἐγενικεύετο ἡ χρῆσις τοῦ πτυελοδοχείου, καὶ ὁ πάσχων δὲν θὰ ἐδυσκολεύετο νὰ τὸ χρησιμοποιοῖ καὶ ἐπομένως θὰ ἐξέλιπεν ὁ συνηθέστερος τρόπος τῆς μεταδό-

σεως τῆς νόσου. Τὸ «μὴ φτύνετε κατὰ γῆς» ἔχει καθιερωθῆ ἀλλαχοῦ (οἷον εἰς Ἑλβετίαν, Γερμανίαν) διὰ νόμου, ὁ δὲ παραβάτης τιμωρεῖται διὰ προστίμου.

Ὁ πάσχων εἶναι δυνατόν νὰ μεταδώσῃ τὴν νόσον εἰς ἕνα ὑγιᾶ ὄχι μόνον μὲ τὰ πτύσματα, ἀλλὰ καὶ ἀπ' εὐθείας καὶ ἀμέσως μὲ τὰ σταγονίδια, τὰ ὁποῖα ἐξέρχονται μὲ τὸν βήχα, ἢ ὅταν πτερνίζεται, εὐρίσκονται δὲ τυχὸν ἀπέναντί του καὶ εἰς ἀπόστασιν ὀλιγωτέραν τοῦ ἐνδὸς καὶ ἡμίσεος μέτρου ὑγιεῖς. Ἐπίσης καὶ ἡ ἐπαφὴ μὲ νωπὰ πτύσματα εἶναι ἐπικίνδυνος, ἐφ' ὅσον ὑπάρχει ἀμυχὴ τοῦ δέρματος ἢ τῶν βλενογόνων.

β') Μὲ τὰ ἀποχωρήματα, ἐφ' ὅσον ταῦτα παραμένουσιν εἰς τὸ ὑπαίθριον καὶ δὲ νκαλύπτονται.

Ἐπειδὴ θεωρεῖται δύσκολος ἡ ἐκαστοτε ἀπολύμανσις τούτων, συνιστᾶται ν' ἀπολυμαίνεται καθ' ἑκάστην τὸ ἀποχωρητήριον, ὅπου ὑπάρχει τοιοῦτον, διὰ μιᾶς ἀπολυμαντικῆς οὐσίας (γάλα ἀσβέστου).

γ') Μὲ τὸ γάλα τῶν ἀγελάδων, αἰτινες πάσχουν εἴτε γενικὴν φυματίωσιν εἴτε τοπικὴν τοιαύτην τῶν μαστῶν. Τὸ μικρόβιον τῆς νόσου εὐρίσκειται εἰς τὸ γάλα εἰς ἀνολογίαν 25 0/0. Ἄν ἐπὶ γαλακτοφόρου ἀγελάδος ἡ διὰ τῆς φυματίως ἀντιδρασίς ἀποβῇ θετικὴ, ἀπαγορεύεται ἡ χρῆσις τοῦ γάλακτος.

Πρὸς ἀποφυγὴν τῆς μολύνσεως ταύτης πρέπει νὰ πίνωμεν πάντοτε βρασμένον γάλα, εἰς δὲ τὰ γαλακτοπωλεῖα καὶ λοιπὰ κοσμικὰ κέντρα πρέπει ἂν θέλωμεν γάλα, νὰ τὸ ζητοῦμεν ζεστόν. Ἄν βράσωμεν τὸ γάλα εἰς 100° ἐπὶ 3', φονεύονται τὰ μικρόβια, ἐνῶ εἰς 70° φονεύονται μετὰ 15' ζέσιν. Εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας Ἀμερικῆς ἐκανόνισαν τὴν ὑποχρεωτικὴν παστεροποίησιν τοῦ γάλακτος. Ἐν Ἀγγλίᾳ ὅμως ὑποστηρίζεται ὅτι ἡ μολύνσις εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν διὰ τοῦ γάλακτος προκαλεῖ ἀνοσίαν κατὰ τῆς φυματίωσως. Ὁ Collum ὑποστηρίζει ὅτι τὸ γάλα διὰ τῶν λιπαρῶν αὐτοῦ οὐσιῶν καὶ τῆς βιταμίνης Α ἐνισχύει τὴν ἀντίστασιν κατὰ τῆς νόσου.

Πρὸς ἐξακρίβωσιν τῆς φθίσεως τῶν ἀγελάδων, πρέπει αὐταὶ νὰ ἐξετάζονται τολάχιστον δις τοῦ ἔτους διὰ τῆς φυματίνης, τοῦτο δὲ πρέπει νὰ καθιερωθῇ ὑποχρεωτικῶς ὑπὸ τοῦ Κράτους.

δ') Διὰ τῆς ἐπὶ πολλὴν ὥραν καὶ κατ' ἐπανάληψιν διαμονῆς εἰς μὴ καλῶς ἀερισζόμενον σταῦλον, ὅπου διαμένουν φυματιώσαι ἀγελάδες, δύναται ἐπίσης νὰ μεταδοθῇ ἡ νόσος.

ε') Μὲ τὰ ἐκ μεμολυσμένου γάλακτος παράγωγα, οἷον μὲ τὸ τυρὶ, βούτυρον, ἐκτὸς ἂν τὸ τελευταῖον τοῦτο παρασκευάζεται διὰ φυγοκέντρου μηχανῆς.

στ') Μὲ τὰ φρούτα, ἐφ' ὅσον ταῦτα ἐκτίθενται πρὸ τῶν καταστημάτων, εἰς τὰ πεζοδρόμια, ὅτε δύναται νὰ ἀποτεθῇ ἐπ' αὐτῶν μολυσμένη σκόνη ἀπὸ ξηραθέντα πτύσματα πασχόντων. Πρὸς ἀποφυγὴν τῆς τοιαύτης μολύνσεως πρέπει νὰ ἀπαγορευθῇ ἡ ἔκθεσις φρούτων καὶ λοιπῶν φαγω-

σίμων εἰς τὸ πεζοδρόμιον, νὰ τίθενται δὲ ταῦτα ὑποχρεωτικῶς μέσα εἰς βιτρίνες.

ζ') Μὲ τὰ γλυκίσματα, ἐφ' ὅσον ἐπικάθηνται εἰς ταῦτα μολυσμένες μυίγες ἢ καὶ σκίδη· διὰ τοῦτο πρέπει καὶ τὰ γλυκίσματα νὰ μὴ εἶναι ἐκτεθειμένα, ἀλλὰ νὰ τίθενται καὶ αὐτὰ μέσα εἰς βιτρίνες.

η') Μὲ τὸ βωδιῶν ἢ καὶ χοιρινὸν κρέας, ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι καλὰ βρασμένα ἢ ψημένα καὶ ἰδίως ὅταν ἔχουν φυματικά γάγγλια, ἀλλὰ κυρίως ὅταν τοῦτο μολύνεται μὲ μολυσμένα σπλάγχνα· ἐπίσης καὶ πρὸ πάντων μὲ τὰ ἐντόσθια πασχόντων ἐκ φθίσεως ζώων, οἷον μὲ τὸν σπλήνα, πνεύμονας κλπ. καὶ μάλιστα ἂν χρησιμοποιοῦμεν ταῦτα διὰ νὰ κάμωμεν λουκάνικα κλπ. Ἐπομένως πρέπει τὰ ἐντόσθια πασχόντων ζώων νὰ καταστρέφονται. Ἄν τὸ ζῶον πάσχη κεγχοειδῆ φυματίωσιν, ἀπαγορεύεται ἡ χρῆσις τοιοῦτου κρέατος.

θ') Μὲ τῆς μυίγες. Αὗται δύνανται νὰ μεταφέρουν τὸ μικρόβιον τῆς φθίσεως ὡς καὶ ἄλλων νοσημάτων μὲ τὰ τριχωτὰ τοὺς πόδια καὶ νὰ μολύνουν κατὰ διαφόρους τρόπους τὸν ἄνθρωπον (τραχώματα, τυφοειδῆς πυρετός, δυσεντερία) καὶ τὰ τρόφιμα, οἷον γάλα κλπ. διὰ τοῦτο πρέπει νὰ γίνεται πόλεμος ἐναντίον τῆς μυίγας. Λοιπὸν καθαριότης εἰς τὴν κουζίνα, σκέπασμα τῶν φαγητῶν. Ἐπίσης πρέπει νὰ σκεπάζωμεν τὸ πρόσωπον τῶν μικρῶν παιδιῶν καὶ τῶν βρεφῶν ὅταν κοιμοῦνται.

Μία μυίγα ἤτις γεννᾶται τὸν Ἀπρίλιον θὰ ἀποδώσῃ ἕως τὸν Αὐγούστου ἑκατομμύρια νέων μυιγῶν· τὰ αὐτὰ τῶν τὰ ἀποθέτουν κατὰ τὸν Μάρτιον ἢ Ἀπρίλιον εἰς ἀκάθαρτα μέρη (εἰς σκουπίδια, κόπρον σταύλου) ἐπομένως πρέπει νὰ σκεπάζωμεν ταῦτα κατὰ τοὺς μῆνας τούτους.

Πρὸς ἐξολόθρευσιν τῶν μυιγῶν θέσατε εἰς πιατάκια μικρὰν ποσότητα σορβίλης 10 ο)ο καὶ προσθέτασε μία κουταλιὰ γάλα καὶ ὀλίγη ζάχαριν καὶ τοποθετήσατε εἰς τὴν κουζίαν ἢ καὶ εἰς τὰ δωμάτια εἰς ὑψηλὸν μέρος πρὸς ἀποφυγὴν δηλητηριάσεως τῶν κατοικιδίων ζώων.

ι') Μὲ τὰ κατοικίδια ζῷα (σκυλιὰ, γάτες καὶ πτηνὰ ἐν γένει) διότι καὶ ταῦτα προσβάλλονται ἀπὸ τὴν φθίσιν, καὶ ἰδίως τὰ πρῶτα τὰ ὁποῖα διὰ τοῦ συγγρωτισμοῦ ἢ τοῦ συνοικισμοῦ μεταδίδουν τὴν νόσον διὰ τῶν ἐκκρίσεων αὐτῶν, βηχὸς κλπ. ἢ μεταφέρουν τὸ μικρόβιον τῆς νόσου μὲ τὸ πέλαμα τῶν ποδῶντων ἀπὸ τὸν δρόμον ἢ γλύφου μολυσμένα πτύελα καὶ ἔπειτα μεταδίδουν τὸ μόλυσμα εἰς τὸν ἄνθρωπον. Διὰ τοῦτο καλὸν θὰ ἦτο νὰ λείψουν τὰ κατοικίδια ζῷα ἀπὸ τὰς πόλεις, ὅπου δὲν ἐκπληροῦν κανένα προορισμὸν, ἰδίως δὲ τὰ σκυλιὰ τὰ ὁποῖα πλην τῆς φθίσεως μεταδίδουν ὡς γνωστὸν καὶ τὴν λύσσαν καὶ ἄλλα νοσήματα.

ια') Μὲ μολυσμένα ἀπὸ φθισικοὺς μαχαιροπήρουνα, ποτήρια, πετσέτες κλπ. Διὰ τοῦτο πρέπει τὰ ξενοδοχεῖα καὶ κοσμικὰ κέντρα νὰ ὑποχρεωθῶν νὰ χρησιμοποιοῦν ἀπολυμαντικὸν μηχανήματα τῶν σκευῶν φαγητοῦ ἢ τοῦλάχιστον νὰ τὰ βράζου μὲ ζεστὸν νερόν, τὸ ὁποῖον νὰ περιέχῃ σάβαν. 2 ο)ο.

ιβ') Διὰ τῆς ἐπαφῆς μὲ οἷα δὴποτε μολυσμένα ἀντικείμενα ἢ καὶ διὰ γειοσφίλιας, μετὰ τὴν ὁποῖαν τὰ μολυνθέντα δάκτυλα φέρονται εἰς τὸ

στόμα χωρὶς νὰ πλύνωμεν προηγουμένως καλὰ τὰ χέρια μας, συνεπῶς πρέπει νὰ διδάξωμεν πρὸ πάντων τὰ παιδιὰ μας νὰ μὴ βάζουν τὰ δάκτυλα τους εἰς τὸ στόμα. Τὰ χέρια ἀπολυμαίνονται ἂν ἐμβυθίσωμεν ταῦτα ἐπὶ 3' εἰς διάλυσιν λυζόλης 2. 100 καὶ ἔπειτα πλύνωμεν μὲ σαπουνόχου ὕδωρ.

ιγ') Διὰ μολύνσεως προσφάτου ἀμυγῆς τοῦ δέρματος ἢ καὶ τῶν βλεννογόνων (μύτης κλπ.).

ιδ') Διὰ μολύνσεως ἀμυγῆς προσφάτου κατὰ τὴν ἐκδορὰν φυματιῶντων ζώων ἢ καὶ κατὰ τὴν νεκροφίαν τοιούτων.

ιε') Διὰ τοῦ φιλήματος καὶ ἰδίως εἰς τὰ χεῖλη, καὶ μάλιστα ὅταν οἱ μεγάλοι φιλοῦν τὰ βρέφη καὶ τὰ παιδιὰ ἐν γένει.

Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ ἀπαγορεύεται τὸ φίλημα τῶν παιδιῶν, ἔσται καὶ εἰς τὰ χέρια τους, ὅχι μόνον ἀπὸ τοὺς ξένους, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς συγγενεῖς, περὶ τῆς ὑγείας τῶν ὁποίων δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εἰμεθα ἀπολύτως βέβαιοι.

ιστ') Μὲ τὰ μεταχειρισμένα ρούχα, βιβλία κλπ. τὰ ὁποῖα Σα. χαρίζουν οἱ συγγενεῖς τοῦ πάσχοντος ἢ τὰ ἀγοράζετε ἀπὸ παλαιοπωλεῖα, ἐκτός ἂν ἀπελυμάνθησαν ταῦτα προσφάτως.

ιζ') Διὰ κατοικίας εἰς μολυσμένην οἰκίαν μὴ ἀπολυμανθεῖσαν

### Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 8.

#### ΠΩΣ ΘΑ ΑΠΟΦΥΓΩΜΕΝ ΤΗΝ ΦΘΙΣΙΝ

##### α') Προφυλακτικὸς ἐμβολιασμὸς τῶν βρεφῶν.

Ἀπεδείχθη τελευταῖον ὅτι ἡ φθίσις τῶν ἐνγλίκων εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον (60 ο)ο) περίπου συνέχεια μολύνσεως ἢ ὁποῖα ἔγεινεν εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, χωρὶς νὰ τὴν ἀντιληφθῇ κανεῖς.

Ἡ τοιαύτη μόλυνσις δύναται νὰ παραμείνῃ εἰς τοὺς μεγάλους ἐπὶ πολὺν καιρὸν εἰς λανθάνουσαν κατάστασιν, μὲ τὰ μικρόβια μέσα εἰς τὸν ὄργανισμὸν, καθ' ὅσον ἀποκτᾶται σχετικὴ ἀνοσία. Ἄν ὅμως μετὰ περὶ 3 ἢ 4 καμμία ἀφορμὴ, ἂν τύχῃ π. χ. νὰ ἐξασθενήσῃ οὗτος, τότε ἀρχίζου νὰ πολλαπλασιάζωνται τὰ μικρόβια, νὰ ἐλευθερωθῶνται, νὰ προχωροῦν βαθύτερα εἰς τὸν ὄργανισμὸν ἀπὸ ἐκεῖ ὅπου ἦσαν φυλακισμένα τόσον καιρὸν, νὰ προσβάλλουν τὰ σπλάγχνα, κλπ. καὶ τοιοῦτ τρόπῳ νὰ προκαλέσουν τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, ἣτις ἐπὶ ἐνγλίκοις προσβάλλει κυρίως τοὺς πνεύμονας, ἐνῶ ἡ ἐξωπνευμονικὴ φυματίωσις εἶνε παρὰ τούτοις σπανία (5 : 100). Εἰς τοὺς ἐνγλίκοις ὅμως, οἵτινες τυχόν δὲν ἐμολύνθησαν εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, ἀλλὰ μετέπειτα διὰ μετακινήσεως ἐκ τοῦ χωρίου τῶν εἰς τινα πόλιν, ἐνθα ἐνδημεῖ οὗτα εἰπεῖν ἡ φυματίωσις, αὕτη σπανίως προσβάλλει χρονίως τοὺς πνεύμονας (5 : 100), ἐκδηλοῦται δὲ μάλλον ὑπὸ ὀξείαν μορφήν, οἷον ὡς τυφοειδῆ πνευμονία (30 : 100), κεγχοειδῆ φυματίωσις (25 : 100), τραχειεὶς βρογχικῆ) ἀδονοπάθεια (80 : 100).

"Αν λοιπόν θά ήτο δυνατόν νά προφυλάξωμεν τά βρέφη και νά παρεμποδίσωμεν τήν μόλυνσιν εκείνων πρό πάντων, τά όποια προέρχονται από φθισικούς γονείς ή γεννώνται εις οικόγενειαν εις τήν όποιαν κάποιος πάσχη από φθίσιν, τότε θά ήλαττούτο κατά πολύ ή πνευμονική φθίσις εις τους μεγάλους, θά εγλύτωναν δέ και τά μικρά.

Ευτυχώς τελευταίον κατορθώθη ό προφυλακτικός έμβολιασμός των βρεφών. Ο ύποδιευθυντής του Ίνστιτούτου Παστέρ των Παρισίων Κ. Καλιέτ (Calmette) ανεκάλυψε τόν προφυλακτικόν έμβολιασμόν των εογενήτων βρεφών δι' ενός έμβολίου (virus-vaccin) του όποιου ή ρησις είναι άπλουστάτη.

"Αν λοιπόν ύπάρχη ή αρρώστεια εις μίαν οικόγενειαν ή εάν πρό πάντων έχει πάθη ή μέλλουσα μητέρα, τότε πρέπει ό ιατρός τής οικουσίας νά ειδοποιήσῃ κατά τας αρχάς του θου μηνός τής εγκυμοσύνης όν αντιπρόσωπον τής Αντιφθισικής Έταιρείας ιατρός, όστις μένει εις την Προτεουσάν του Νομού Σας, τής έπαρχίας Σας, ή και εις τόν τόπον Σας, εκείνος δέ θά Σας προμηθεύσῃ τό περι ού ό λόγος έμβολίου καλμέτ, άφου συνεννοηθῇ με τήν Αντιφθισικήν Έταιρείαν.

Τό έμβόλιον Καλιέτ διά νά ώφελήσῃ πρέπει νά χρησιμοποιηθῇ όλις γεννηθῇ τό βρέφος, του δίδομεν δέ εν όλω τρεις δόσεις, τήν τρίτην μέραν από του τοκετού, τήν πέμπτην ήμέραν και τήν έβδομήν τοιαύτην. ορηγείται δέ έκάστη δόσις τής φύσιγγος διά του στόματος, ήμισιαν αυαν πρό του θηλασμού τό πρωί με μίαν κουταλιάν χλιαρόν γάλα.

"Αμα δώσετε αυτό τό έμβόλιον νά εἴσθε βέβαιοι ότι θά σωθῇ παιδί Σας, έστω και αν μείνῃ εν ανάγκη με τήν πάσχουσαν μητέρα του με οιονδήποτε άλλο μέλος τής οικογενείας τό όποιον πάσχει από τήν σον, ενῶ όσα βρέφη δέν λάβουν αυτό τό έμβόλιον, άλλα μένουσιν εις μολυσμένον σπήτι, τρέχουν τόν κίνδυνον νά μολυνθοῦν εις μεγάλην αλογίαν (80 ο)ο περίπου).

Εάν ό ιατρός Σας δέν κατορθώσῃ νά συνεννοηθῇ με τόν αντιπρόσωπον τής Έταιρείας, ως γράφη έγκαίρως απ' ευθείας εις τήν Έλλ. αντιφθισικήν Έταιρείαν εις Αθήνας, αυτή δέ θά Σας στείλῃ δωρεάν έμβόλιον τουτό, τό όποιον παρασκευάζεται εν Αθήναις.

**γ) Απομακρυνσεις τών βρεφών από τήν μολυσμένην οικόγενειαν.**

"Αν δι' οιονδήποτε λόγον δέν κατορθώσετε νά λάβετε αυτό τό βόλιον έγκαίρως, ώστε νά τό δώσετε εις τό βρέφος εις τας άνω χρονολίας, πρέπει τότε άμεσαώς νά απομακρύνετε τό νεογέννητον από τήν λυσμένην οικόγενειαν και νά τό στείλετε, αν είναι εύκολον, εις καμμίαν γγενή ή γωστήν Σας οικόγενειαν εις τήν έξοχήν, άλλως αφήσατέ το τόν ίδιον τόπον όπου μένετε και σεΐς, αλλά εις άλλο σπήτι αν όμως αυτό είναι άδύνατον, τότε ως μείνῃ μαζί Σας, άλλ' εις άλλο δωμάτιον' ός αν κατοικείτε μόνον εις εν δωμάτιον, ως μείνῃ εκεί, αλλά νά μή

κοιμάται εις τό ίδιον κρεβάτι με τήν πάσχουσαν μητέρα του, ή όποια δέν πρέπει νά τό θηλάξῃ, ούτε νά τό λαμβάνῃ εις τήν άγκαλιά της.

**γ) Τρόπος διατροφής τών βρεφών.**

"Όπου δήποτε και νά διαμείνῃ τό βρέφος τό προσερχόμενον απ' φυματιώσαν μητέρα πρέπει νά τρέφεται μόνον με γάλα.

"Αν έχετε τον τρόπον, τό καλύτερον από όλα είναι νά προσλάβετε μίαν παραμύαν, άφου όμως εξετασθῇ αυτή πρώτον προχείρως από τό ιατρόν Σας και έπειτα ύποβληθῇ εις τήν διά τής φυματινης αντίδρασιν να εξακριβωθῇ μήπως πάσχη από φθίσιν, προσέτι δέ διά τής μεθόδου Wassermann, διά νά πιστοποιηθῇ ότι δέν πάσχει αυτή από σύφιλη.

"Αν δέν είναι εύκολον τουτό, τότε του δίδετε γάλα τής αγελάδος ή όποια όμως πρέπει νά ύποβληθῇ εις τήν διά τής φυματινης αντίδρασιν διά νά εξακριβωθῇ, κατά τό δυνατόν, μήπως είναι φθισική. Τό γάλα πρέπει νά βράζεται κατά τήν μέθοδον Παστέρ αν δέν ευρίσκετε γάλα αγελάδος, τότε δόσατέ του γάλα κατσίκας.

Τό γάλα θά άραιώνετε πάντοτε με νερο. ή όποιον πρέπει νά είναι βρασμένον και νά περιέχῃ και όλίγην ζάχαρι 10 ο)ο τόν βαθμό τής άραιώσεως θά κανονίξῃ ό ιατρός Σας, ανάλογως τής ηλικίας το μικρού· κάθε φοράν που θά του δίδετ γάλα πρέπει νά τό βράζετε, τοῦ δίδετε δέ τους μεν πρώτους μήνας κάθε δύο ὕρας, μετέπειτα δέ ες τόν 12 μήνα κάθε τρεις αν τυχόν δώσετε τό γάλα με θηλαστρον, πρέπει νά διατηρεῖται καθαρά ή από καουτσούκ θηλή (ρόνα), αν δέ του τό δίδετε με τό κουταλάκι πρέπει νά τό βράζετε κάθε φοράν.

Αν τέλος δέν ευρίσκετε γάλα κατσίκας, τότε δίδετέ του γάλα Έλβετίας, Ολλανδίας κλπ.

Κατά τήν διατροφήν με γάλα πρέπει κα του δίδετε καθ' έκαστην και όλίγον χυμόν από πορτοκάλι ή λεμόνι.

**δ) Προφυλακτικός έμβολιασμός τών ενήλικων.**

Πρό όλίγου καιρού έγιναι μερ. πειράματα εις πηθίκους από όποια απέδειχθη ότι διά τής χρήσεως του έμβολίου Καλιέτ είναι δυνατόν νά προφυλαχθοῦν όχι μόνον οι νεαροί, αλλά και οι μεγάλοι πηθικοι, αν και μένουσιν μαζί με μολυσμένους.

Τό αυτό θά ήδύνατο νά εφαρμοσθῇ δι' ύπόδορσιον ενέσεως και εσφήνων και λοιπών άτόμων, άφου όμως προηγουμένως εξακριβωθῇ ή τής δοκιμής με φυματινήν ότι τό άτομον εις τό όποιον θά δοθῇ τό έμβόλιον δέν έχει μολυνθῇ από τό μικρόβιον τής φθίσεως, πλην ό έμβολιασμός ούτως και ούτως τίθεται εις εφαρμογήν και χρειάζεται πολλή προσοχή διότι αν εχη συμβῇ ή μόλυνσις όταν θά του δοθῇ τό έμβόλιον, είναι δυνατόν νά προκληθῇ παρόξυνσις τής νόσου.

ε') Προφύλαξις από τούς υπόπτους φυματικούς.

Πρός αποφυγήν τῆς ἀπό τούτων μολύνσεως πρέπει γενικῶς νὰ μὴ πιτρεύεται εἰς κανένα, ἔστω καὶ συγγενῆς σας ἂν εἴναι, νὰ φιλή τὸ τέκνον σας εἰς τὸ στόμα ἢ τὸ πρόσωπον ἢ καὶ εἰς τὰς χεῖρας, διότι πολλοὶ ἐπὶ αὐτοῦς, ἐνῶ νομίζουσιν ὅτι ἔχουν μόνον χρονίαν βρογχίτιδα, ἄσθμα ἢ μύσημα, δυνατόν νὰ εἶναι παλαιοὶ φθισικοὶ καὶ ἐπομένως νὰ ἔχουν εἰς τὸ στόμα των μικροβία τῆς νόσου τὰ ὅποια μὲ τὸ φίλημα τὸ μολύνουν ἐν τυχὸν ἔχη τοῦτο ἔστω καὶ μικρὰν ἀμυχήν.

Ἐάν τυχὸν ἡ ὑπερησία σας ἢ ὁ διδάσκαλος ἢ καὶ ἡ διδασκάλισσα τοῦ τέκνου σας ἔχουν βήχᾳ ἐπίμονον πρέπει νὰ υποβληθῶν εἰς ἰατρικὴν ἐξέτασιν, καὶ ἐν ἀμφιβολίᾳ εἰς ἀντινοσκόπησιν καὶ λοιπὰς διαγνωστικὰς μεθόδους· ἐπίσης καὶ ἂν κανεὶς ἀπὸ τούς ἡλικιωμένους συγγενεῖς σας, οἵτινες συγκατοικοῦν μαζὺ σας, ἔχει βήχᾳ ἐπίμονον πρέπει καὶ ὁ αὐτὸς νὰ υποβληθῇ εἰς ἰατρικὴν ἐξέτασιν.

στ') Προφύλαξις ἀπὸ τούς πάσχοντας.

Ὁ πάσχων πρέπει νὰ ἐφαρμόξη τὰς διδομένας εἰς αὐτὸν ὁδηγίας καὶ συμβουλὰς ὑπὸ τοῦ θεράποντος ἰατροῦ ἢ τοῦ Διαγνωστικοῦ Ἰνστιτούτου, ἀφ' ἑνὸς μὲν πρὸς ἀποφυγήν τῆς περαιτέρω μολύνσεώς του, ἥτις ἀπὸ τοῦ ἀποβῆθι λίαν ἐπιβλαβὴς, ἀφ' ἑτέρου δὲ πρὸς προφύλαξιν καὶ τῶν συγγενῶν του καὶ λοιπῶν μετ' αὐτοῦ συγχρωτισομένων.

Ἴδου τί πρέπει νὰ γίνεταί πρὸς ἀποφυγήν τῆς μολύνσεως.

- 1) Νὰ μὴ φτύνῃ ὁ πάσχων ὅπου τύχη, ἀλλὰ μόνον εἰς τὸ πτυελοχέϊον.
- 2) Ὄταν βήχη ἢ ὅταν φτερνίζεται, νὰ βάλῃ ἐμπρὸς εἰς τὸ στόμα αὐτοῦ τὸ μανδῆλι τοῦ ἢ καὶ τὸ χεῖρι του. Τοῦτο μάλιστα πρέπει νὰ τὸ κάμνῃ καὶ εἰς τὴν ἀποφυγήν τῆς μολύνσεως.
- 3) Νὰ ἔχη ἰδιαίτερον δωμάτιον ὑπνου, ἢ ἂν τοῦτο εἴναι ἀδύνατον νὰ ἔχη ἀπαραίτητος ἰδιαιτέραν κλίνην.
- 4) Νὰ ἔχη ἰδιαίτερα μαχαιροπήρουνα, ποτήρια κλπ., τὰ ὅποια νὰ ἀπολυμαίνονται ἐκάστοτε διὰ βρασμοῦ μέσα εἰς διάλυσιν σόδας 1-2 ο)ο.
- 5) Τὰ βιβλία ν' ἀπολυμαίνονται μὲ διάλυσιν φορμαλίνης δι' ἄτμου ἢ τῆς. Τὰ ἐνδύματα μὲ ὑδατιμοὺς ἐν κλιβάνῳ. Τὰ σινδόνια, μανδῆλια καὶ γένει ἀσπρόρουχα φυλάσσονται, ἂν εἴναι δυνατόν, εἰς ἰδιαίτερον σάκον, ἀπὸ τὸν ὅποιον μεταφέρονται καὶ βράζονται εἰς διάλυσιν νατρίου 100, ἀφοῦ δὲ βρασθῶν σαπουνίζονται. Ἐάν τοῦτο εἴναι δύσκολον τότε ἀπολυμαίνονται μὲ διάλυσιν κρεζόλ 4. 100. Τὰ ἐσώρουχα τίθενται ὅρας εἰς διάλυσιν σουμπλιμὲ 1:100 ἢ ἐπὶ 2 ὥρας εἰς διάλ. φορμαλίνης 100 ἢ ἐπὶ 20 ὥρας εἰς διάλυσιν λυζοφορμίου 2:100 ἢ ἐν ἀνάγκῃ βράζονται καὶ πλύνονται ἀπλῶς.
- 6) Νὰ μὴ ἔρχεται εἰς συγχρωτισμὸν καὶ ἰδίως εἰς ἐπαφήν μὲ τούς φίλους του καὶ πρὸ πάντων μὲ τὰ μικρὰ τέκνα τῆς οἰκογενείας του. Ἐάν ἐκτελῇ ὅσα ἀνωτέρω ἀναφέρομεν ὁ πάσχων, τότε δύναται ἐν

ἀνάγκῃ νὰ μένῃ πλησίον τῆς οἰκογενείας του, νὰ συντρῶγῃ, νὰ πηγαίνῃ εἰς τὸν ἀεὶ καὶ νὰ συνομιλῇ καὶ συζητῇ μὲ τούς ἰδικούς του ἀφόβως, διότι μόνον μὲ τὴν ἀναπνοὴν δὲν μεταδίδεται ἡ φθίσις.

ζ') Γενικαὶ ὁδηγίαι προφύλαξεως.

Ἐάν ἔλθετε ὅπως δῆποτε εἰς ἐπαφήν μὲ τὸν ἄρρωστον πρέπει νὰ λάβετε μερικὰς προφυλάξεις καὶ νὰ ἐκτελέσετε τὰ ἑξῆς, διὰ πᾶσα περίπτωσιν μολύνσεως.

α') Ἐάν ὅπως δῆποτε ἐγγύσετε τὸν πάσχοντα ἢ τὸ τυχὸν μολυσμένον σενδόνι του καὶ ἐν γένει τὰ ἀσπρόρουχά του, πρέπει νὰ πλυθῆτε μὲ σαποῦνι καὶ κατόπιν μὲ ἀντισηπτικὴν διάλυσιν π.χ. σουμπλιμὲ 1)100 ἢ μὲ οἰνόπνευμα ἢ μὲ διάλυσιν λυζοφορμίου 2:100 ἕως ὅτου ὄμως πλυθῆτε μὴ βάζετε τὸ χεῖρας εἰς τὸ στόμα.

β') Ἐάν συγκατοικῆτε μὲ τὸν πάσχοντα, νὰ πλύνετε πρὸ τοῦ φαγητοῦ καὶ πρὸ τοῦ ὑπνου καθ' ἑκάστην τὰ χεῖρα σας μὲ διάλυσιν λυζόλ 2:100 καὶ σαπουνόχον ὕδωρ, νὰ κάνετε δὲ καὶ γαργάραν ἀντισηπτικὴν π.χ. μὲ ὀξυγονοῦχον ὕδωρ ἀραιωμένον ἕνα κουτάλι τῆς σούπας εἰς μίαν ποτήρι νερὸ ἢ μὲ βορικὸν νάτριον 2:100.

γ') Ἐάν ἔχετε καμμίαν ἐκδορὰν τοῦ δέρματος ὅσον μικρὰ καὶ εἴναι καὶ ὅπου δῆποτε, πρέπει νὰ τὴν καυτηριάξετε μὲ διάλυσιν φορμαλίνης 10)100 ἢ μὲ σουμπλιμὲ 1)500 ἢ μὲ ὀξυγονοῦχον ὕδωρ 10:100 καὶ ἔπειτα ἐπαλείψετε μὲ βάμμα ἰωδίου· ἐάν ἡ ἀμυχή εἴναι εἰς βλεννογόνον (στόμα, μῦτι), τότε νὰ γίνεταί ἐπάλειψις ἢ πλύσις μὲ διάλυσιν ὀξυγονοῦχου ὕδατος 10)100. Ἡ καυτηρίασις πρέπει νὰ γίνεταί διότι καὶ ἐν δὲν ἔλθετε εἰς ἀμεσον ἐπαφήν μὲ τὸν πάσχοντα, δυνατόν μὲ τὴν σκόνην τοῦ ἀέρος νὰ ἀποτεθοῦν ἐκεῖ τὰ μικροβία τοῦ πάσχοντος καὶ νὰ ἐπέλθῃ μολύνσις.

Ἐκτὸς τῆς μολύνσεως διὰ τοῦ ἀέρος μεταδίδεται πολλάκις ἡ νόσος καὶ διὰ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος (διὰ τῶν ἐντέρων), ὡς καὶ διὰ τῶν ἀμυχῶν τοῦ δέρματος, διὸ προσοχῇ.

Ἐπίσης καὶ διὰ τοῦ ἐρεθισμοῦ τοῦ ἐπιπεφυκότος τῶν ὀφθαλμῶν δύναται νὰ μεταδοθῇ ἡ νόσος μὲ μολυσμένην σκόνην ἀπὸ τὰ πτύσμακα τοῦ πάσχοντος, ἢ ὅποια ἐπιμάθεται εἰς τὰ μάτια. Ὡς δὲ ἀνεκὸν εἶναι ἐσχάτως ὁ Διευθυντὴς τοῦ Ἑλληνικοῦ Παστερείου κ Μπλάν, ὁ τρόπος οὗτος τῆς μεταδόσεως τῆς νόσου εἶναι πολὺ συνηθέστερος ἀπὸ ὅ,τι ἔγνωστον ἕως τώρα, συνεπῶς ἂν πέσῃ σκόνῃ μέσα πλύνετέ τα, π.χ. εἰς διάλυσιν βορικοῦ ὀξέος 2:100.

ε') Ἐάν πρόκειται νὰ μετοικήσετε, νὰ ἀλλάξετε σπῆτι, ζητήσατε ἀπὸ τὸν νέον ἰδιοκτήτην καὶ τὸ ἀπολυμάνῃ πρὸς τοῦτο μεταχειρίζομεν τὸ ἀέριον φορμαλδεϋν, τὸ ὅποιον παράγεται ἀπὸ τὴν φορμαλίνην, ἢ τίθεται πρὸς τοῦτο εἰς ἰδίαν συσκευήν. Ἐάν εἴναι ἀδύνατος ἡ τοιαύτη ἀπολύμνησις, τότε ζητήσατε τοῦλάχιστον νὰ ὑδροχρωματισθοῦν ὅλα τὰ δωμάτια, καὶ ἔπειτα νὰ πλυθῶν τὰ πατώματα μὲ νερὸ ζεστὸ εἰς τὸ ὅσον

όμεν και ποτάσσαν (3)100) η με φορμόλην 19)100 η δ,τι δήποτε  
λλο σās συμβουλεύση ο ιατρός σας, π.χ. με διάλυσιν σουμπλιμ 5:100  
και έπειτα με ζεστό νερό και σάπωνα.

στ) 'Αν δι' οϊονδήποτε λόγον κενωθῆ τὸ σπῆτι εἰς τὸ ὅποιον ἔμεινε  
πάσχω, πρέπει ἐξάπαντος νὰ ἀπολυμανθῆ τούτο ἀπὸ τον ἰδιοκτήτην.  
Αν τυχὸν δὲν γείνη ἀπολύμανσις, πρέπει νὰ μὴ ἐπιτροπή εἰς τοῦτον νὰ τὸ  
νοικιάσῃ ἐπὶ τρεῖς μῆνας, νὰ μένουν δὲ καθ' ὅλον αὐτὸ τὸ διάστημα τὰ  
αράζυρα ἀνοικτά.

ζ) 'Εν γένει διὰ τὴν προφύλαξιν ἀπὸ τῆς νόσου και τὴν καταπο-  
ἐμψιν ταύτης, πρὸς ὑπερνήκισιν τοῦ ὄργανισμοῦ εἰς τὸν ἄγωνα ἐναντίον  
οὔ μικροβίου και τῶν τοξινῶν τούτου, ν' ἀκολουθῆτε τὰς ὁδηγίας ἀτομι-  
κῆς προφυλακτικῆς τὰς ὁποίας ἀνεφέραμεν, πρὸ πάντων δὲ ἔχετε ὑπ'  
φει σας τὰς ἐξῆς ὁδηγίας:

'Αποφεύγετε πᾶσαν κατάχρησιν και ὑπερκόπωσιν σωματικῆν ἢ  
ανοητικῆν.

'Επιβληθῆτε εἰς τὸν ἑαυτὸν σας ὥστε νὰ μετριάζετε τὴν λύπην  
δ,τι δήποτε κακὸν και ἂν σās συμβῆ.

Τρώγετε ἐπαρκῆ και θρεπτικῆν τροφῆν.

Τὸ δωμάτιον τοῦ ὕπνου νὰ τὸ βλέπῃ ὁ ἥλιος και νὰ ἀερίζετε καλά  
Μένετε ὅσον τὸ δυνατόν ἐξω εἰς τὸ ὑπαιθρον, εἰς τὸν καθαρόν  
ρα.

Τὸ θέρος νὰ διαμένετε εἰς τὴν ἐξοχὴν εἰς ὄρεινὸν ἢ παραθαλάσσιον  
ρος και νὰ κἀμετε θαλάσσια λουτρά ἢ νὰ πλύνετε κάθε πρωὶ τὸ στήθος  
τὰς ὠμοπλάτας με κρύον νερό και κολώνια.

'Αν δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ μεταβῆτε εἰς τὴν ἐξοχὴν, τότε νὰ διημε-  
υετε τὰς Κυριακάς και ἑορτὰς με τὴν οἰογένειάν σας εἰς ἐξοχικὸν  
ντρον.

'Αποφεύγετε τὴν κατάχρησιν τῶν οἰοπνευματωδῶν ποτῶν.

Πρὶν ἢ τελειώσωμεν τὸ κεφάλαιον τούτο ἐκρίναμεν ἀπαραίτητον  
περιγράφωμεν ποῖα γενικὰ προφυλακτικὰ μέτρα πρέπει νὰ λαμβάνων-  
εἰς τὰ σχολεῖα, τοὺς στρατώνας, τὰ ἐργοστάσια, καταστήματα και  
σμικὰ κέντρα.

η'. Τὸ σχολεῖον.

"Αν πάθῃ τὸ τέκνον σας ἀπὸ οἰανδήποτε μεταδοτικῆν νόσον π.χ.  
ράν, ὀστρακιάν, κοκίτην, γρίππην κλπ., δὲν πρέπει μετὰ τὴν ἀνάρ-  
σιν νὰ τὸ στείλετε εἰς τὸ σχολεῖον, πρὶν τὸ ἐπισκεφθῆ ὁ ἰατρός και  
ε βεβαίωσῃ ὅτι δὲν ὑπάρχει πλέον κίνδυνος νὰ μολυνθοῦν οἱ ἄλλοι μα-  
ταί' ἀλλὰ και τότε πρέπει νὰ ἀπολυμανθοῦν τὰ ἐνδύματά του τοιλάχι-  
ον διὰ βρασμοῦ, νὰ τοῦ κἀμετε δὲ και ἔν λουτρον τοισουτοτρόπως ἀφ'  
ε μὲν θὰ ἐλαττωθῆ πολὺ ὁ κίνδυνος μολύνσεως και προσβολῆς τῶν ἄλ-  
ν μαθητῶν ἀπὸ αὐτὰς τὰς νόσους, ἀφ' ἑτέρου δὲ θὰ ἀποφύγουν οἱ  
μαθηταί του και τὴν φθίσιν, καθόσον τὰ νοσήματα ταῦτα ἐξαντλοῦν

ὸν ὄργανισμὸν και προδιαθέτουν εἰς τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου, ἂν ὑπάρχη  
αὕτη ἐν λανθανούσῃ καταστάσει.

"Αν παρατηρήσετε ὅτι τὸ παιδί σας ἀναπνέει δύσκολα ἀπὸ τὴν  
μῦτην και κοιμάται με τὸ στόμα ἀνοικτὸν ἢ ὅτι με τὴν παραμικρὰν κίνησιν  
κουράζεται εὐκόλα και τοῦ ἔρχεται δύσπνοια ἢ ἂν διὰ τὰ τελευταῖα συμ-  
πτώματα σās ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν ὁ διδάσκαλος, τότε πρέπει νὰ τὸ  
ὁδηγήσετε πρὸς ἐξέτασιν εἰς εἰδικὸν ριολόγον, ἵνα ὑποβληθῆ εἰς τὴν  
σχετικῆν θεραπείαν, διότι και αὐτὰ αἰ ἐνοχλήσεις προδιαθέτουν εἰς τὴν  
ἐκδήλωσιν τῆς ἐν λανθανούσῃ καταστάσει φυματιώσεως, ἀφοῦ μηχαν-  
νικῶς δυσκολεύεται ἡ κανονικὴ ἀναπνοή.

Οἱ διδάσκαλοι και καθηγηταί ἄς ἔχουν ὑπ' ὄψει τοὺς ὅτι πλὴν τῆς  
πνευματικῆς μορφώσεως και τῆς διαπλάσεως τοῦ χαρακτήρος τῶν μα-  
θητῶν, πρέπει νὰ ἐπιβλέπουν και εἰς τὴν προφύλαξιν αὐτῶν ἀπὸ παντὸς  
μολυσματικοῦ νοσήματος και ἰδία ἀπὸ τῆς φθίσεως. Πρὸ πάντων δὲ ἂμα  
ἴδουν ὅτι μαθητῆς παρουσιάζει ὑποπτα συμπτώματα, ὅτι εἶναι ἐπίνοσος  
ὅτι ἔχει ἔστω και ζῆρὸν βῆχα μόνον, τότε πρέπει ἀμέσως νὰ εἰδοποιήσουν  
τὴν οἰογένειάν του ὥστ' διὰ τοῦ ἱατροῦ τῆς και ἐν ἀνάγκῃ ἔπειτα δι-  
τοῦ σχολικοῦ ἱατροῦ και τοῦ Διαγνωστ. Ἰνστιτουτοῦ νὰ ἐξετασθῆ οὗτος.  
'Επίσης ἂν ἀπουσιάσῃ καθητῆς λόγῳ ἀσθενείας, φροντίσατε νὰ ἐφαρμό-  
ζεται ὁ νόμος, ὥστε μετὰ τὴν ἀνάρρωσιν και τὴν ἐπάνοδον τοῦ μαθητοῦ  
εἰς τὸ σχολεῖον νὰ ζητῆται ἡ ἐπίδειξις πιστοποιητικοῦ ἱατροῦ, βεβαιου-  
ὅτι ἐπιτρέπεται... ἀκινδύνως ἢ προσέλευσις τοῦ ἀσθενούντος μαθητοῦ  
εἰς τὸ σχολεῖον.

"Αλλὰ και ἂν κανεὶς ἀπὸ τῶν διδακτικῶν προσωπικῶν παρουσιάζει  
ὑποπτα συμπτώματα, πρέπει ἀμέσως νὰ ἐξετασθῆ ὑπὸ τοῦ ἱατροῦ πρὸς  
ἐξακρίβωσιν μὴ τυχὸν ὑπάρχη ἡ νόσος διὰ νὰ προληφθῆ τὸ κακόν.

Κατὰ γενικὸν κανόνα οἷος δήποτε ἔχει βῆχα, πτύσματα, δὲν πρέπει  
νὰ πύῃ κατὰ γῆς εἰς τὸ σχολεῖον ἢ εἰς τὴν σχολικὴν αὐλῆν.

"Αν ἡ ἐξέτασις τινος τῶν καθηγητῶν ἢ διδασκάλων ἀποβῆ θετικῆ,  
ἂν δ' ἀπεδείχθῃ ὅτι ἔχει προσβληθῆ ὑπὸ τῆς νόσου, θὰ ἔπρεπε νὰ ἀναλάβῃ  
τὸ Κράτος τὴν δαπάνην τῆς θεραπείας του και τὴν εἰ δυνατόν εἰσαγωγὴν  
του εἰς σανατόριον, συγχρόνως δὲ νὰ χορηγήσῃ τὸ Κράτος και ἀνάλογον  
μηνιαίαν ἐπιχορήγησιν εἰς τὴν οἰογένειαν τοῦ παθόντος, ὅπως τοῦτο  
ἐφαρμόζεται και ἄλλοιού.

Πρέπει νὰ γίνεται διδασκαλία με τοὺς μαθητὰς ὥστε ὅταν κά-  
θηται εἰς τὰ θρανεῖα νὰ μὴ σκύβουν, ἀλλὰ νὰ μένουν με τὸ στήθος προ-  
τεταμένο, διὰ νὰ γίνεται κανονικῶς ἡ ἀναπνοή, και νὰ διαστελλονται  
καθὰ οἱ πνευμονες εἰς ἐκάστην εἰσπνοήν, μάλιστα πρέπει νὰ μάθουν τὸ  
παιδιά νὰ εἰσπνεύουν ἀπὸ τὴν μῦτην και νὰ ἐκπνεύουν τὸν ἀνάθυρον  
ἀέρα ἀπὸ τὸ στόμα, νὰ κάνουν δὲ κάθε πρωὶ πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν  
μαθημάτων και εἰσπνευτικὰ, ἀσκήσεις δηλαδὴ ἐπὶ 10 περίπου λεπτοῦ  
βαθεῖα, εἰσπνοῆς καθ' ἡμέραν.

Οἱ μαθηταί πρέπει νὰ ἀποφεύγουν τὴν πνευματικὴν ὑπερκόπωσιν  
και τὴν συνεχῆ και παρατεταμένην μελέτην διὰ τὰς ἐξετάσεις, ὅτε ἐξ-

ανάγκης κοιμούνται ολιγότερον του απαιτουμένου χρόνου, ενῶ εἶναι ἀπαραίτητον νὰ κοιμούνται μέχρις ἡλικίας 12 ἐτῶν 10 περίπου ὥρας, μετέπειτα δὲ 8.

Ἐπίσης πρέπει νὰ ἀποφεύγουν οὗτοι καὶ τὴν σωματικὴν υπερκόπωσην, ἐπομένως τοὺς μακρυνοὺς περιπάτους καὶ τὰς παρατεταμένας καὶ κοπιαστικὰς γυμναστικὰς ἀσκήσεις, μετὰ τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἀπαγορεύεται ἡ πολλὴ πνευματικὴ ἐργασία.

Ἐκάστην ἐβδομάδα ἀσκάμνη ἐκάστη τάξις ὑπὸ τὴν συνοδείαν διδασκάλου ἢ καθηγητοῦ καὶ ἐφ' ὅσον ἐπιτρέπει ὁ καιρὸς, μικρὰς ἐκδρομὰς διημερεύσεως εἰς τὰς πέριξ ἐξοχὰς καὶ ἰδίως ὅπου ὑπάρχουν πεῦκα ἢ ἔλατα.

Ἐπίσης καλὸν εἶνε νὰ μεταρρυθμισθῇ τὸ πρόγραμμα τῶν μαθημάτων οὕτως ὥστε νὰ ἔχουν ολιγατέραν μελέτην κατ' οἶκον οἱ μαθηταί, νὰ διαμένουν δὲ περισσότερον καιρὸν εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα, εἰς τὸ ὑπαίθριον, ὅπου νὰ ἀσχολοῦνται εἰς γυμναστικὴν, παιδιὰς κλπ.

Ἡ εἰς τὸ ὑπαίθριον διαμονὴ δὲν ὀφείλει μόνον τοὺς μαθητὰς, ἀλλὰ καὶ τὸ διδάσκον προσωπικόν, τὸ ὁποῖον ἔχει ἐπίσης ἀνάγκην τόνωσεως τοῦ ὁργανισμοῦ μετὰ τὴν συνεχῆ πνευματικὴν κόπωσην.

Θὰ ἦτο μάλιστα εὐχῆς ἔργον ἐὰν καθιεροῦντο τὰ ὑπαίθρια σχολεῖα εἰς μέρη εὐάερα καὶ ὑψηλά, εἰ δυνατόν κατάφυτα, πέριξ τῶν πόλεων, ὡς ὑπεστήριξε τοῦτο τόσον πειστικῶς ὁ Διευθυντὴς τῆς Σχολικῆς Ἑταιρείας κ. Λαμπαδάριος. Ἡ Ἀντιφθισικὴ Ἐταιρεία ἔχει εἰς τὸ πρόγραμμά της καὶ τὴν προσεχῆ ἡμέραν πέριξ τῶν Ἀθηνῶν ἐνὸς τοιοῦτου προτύπου ὑπαίθριου σχολείου, εὐθὺς ὡς οἱ ὕλικοι πόροι αὐτῆς τὸ ἐπιτρέψουν.

Ἐὰν τὸ σχολεῖον ἔχη κήπον ἢ αὐλὴν, πρέπει νὰ γίνεται τὸ μίλημα ἐκεῖ εἰς τὸ ὑπαίθριον ἢ εἰς ἐν κατάλληλον μεσημβρινὸν ὑπόστεγον ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς τοῦ ἔτους καὶ ἐφ' ὅσον τὸ ἐπιτρέπει ὁ καιρὸς.

Τὰ παράθυρα τοῦ σχολείου πρέπει νὰ εἶναι μεγάλα ὥστε νὰ εἰσέρχεται δι' αὐτῶν εἰς τὰς αἰθούσας παραδόσεως ἀπλετον ἡλιακὸν φῶς καὶ ἐπαρκὴς ἀήρ.

Διαρκούσης τῆς παραδόσεως ἀς εἶναι πάντοτε ἀνοικτὸν ἐν παράθυρον εἰς τὸ ἔκρον τῆς αἰθούσης, εἰς ἕκαστον δὲ διάλειμμα νὰ ἀνοίγωνται ἅλα τὰ παράθυρα.

Εἰς ἐκάστην αἰθουσαν παραδόσεως νὰ ὑπάρχουν πτυελοδοχεῖα με ἀντισηπτικὴν διάλυσιν, ὡς ἀνεφέραμεν, καθ' ἐκάστην δὲ ἐφ' ὅσον χρησιμοποιοῦνται νὰ χύνεται τὸ περιεχόμενον δεόντως καὶ νὰ πλύνωνται ταῦτα μετέπειτα διὰ βραστοῦ ὕδατος.

Τὸ σκούπισμα τῶν αἰθουσῶν τῆς παραδόσεως νὰ γίνεται μόνον με βρεγμένον πανί διὰ τὰ θρανία καὶ με βρεγμένην σκουῦπα διὰ τὸ πάτωμα, διότι ἄλλως με στεγνὸ σκούπισμα ὑπάρχει κίνδυνος νὰ εἰσπνέωνται ἀπὸ τοὺς μαθητὰς καὶ διδασκάλους τὰ τυχόν ὑπάρχοντα ἐκεῖ μικροβία τῆς φθίσεως, τὸ καλῦτερον ὅμως θὰ ἦτο νὰ ἐφοδισθοῦν τὰ σχολεῖα με ἀπορροφητικὸν ἠλεκτροκίνητον μηχανήμα ὅπου ὑπάρχει ἠλεκτρικὸν ρεῦμα.

Οἱ ἀξιωματικοὶ καὶ ὑπαξιωματικοὶ ἀς λάβουν ὑπὸ σπουδαίαν ἐποψίν, ὅτι διὰ νὰ ἐκτελεσθῇ ὁ στρατὸς ἐν ἀνάγκῃ τὸ πρὸς τὴν Πατρίδα καθήκον πρέπειν ἀποτελεῖται ἀπὸ στρατιώτας με σώματα ὑγιᾶ, εὐρωστά.

Διὰ τὸ ἐπιβάλλεται νὰ λαμβάνουν ταυτα μέτρα, ὥστε ἀφ' ἐνὸς μὲν νὰ μὴ ἐξασθενῇ ὁ ὁργανισμὸς τῶν στρατιωτῶν καὶ ἐπομένως νὰ προσβάλλωνται οὗτοι εὐκόλως ὑπὸ τοῦ μικροβίου τῆς φθίσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ νὰ ἀποφεύγεται ἡ μόλυνσις των.

Ὅπως ἐπέβη τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο πρέπει α') εἰς ἕκαστον θάλαμον νὰ ὑπάρχουν πτυελοδοχεῖα με ἀντισηπτικὴν διάλυσιν, τὰ ὅποια εἰ δυνατόν νὰ βράζωνται καθ' ἐκάστην με τὸ περιεχόμενον των, β') τῆς νύκτα νὰ μὲνη εἰς τὸ ἔκρον τοῦ κοιτῶνος ἐν παράθρουν ἀνοικτῶν, ἀλλ' εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ προσβάλλῃ ὁ ἀνεμος τοὺς κοιμωμένους στρατιώτας γ') καθ' ὅλην τὴν ἡμέραν νὰ ἀερίζωνται καλῶς οἱ κοιτῶνες δ') νὰ μισκουπίζωνται οἱ στρατῶνες με στεγνὴν σκουῦπα, ἀλλὰ πάντοτε με βρεγμένην, ἀπαξ δὲ τῆς ἐβδομάδος νὰ πλύνεται τὸ πάτωμα με διάλυσιν σουμπλιμὲ 1)500 ἢ με ποτάσσαν 3)100 ἢ με ἕτερον ἄλλο ὑποδείξῃ ὁ ἰατρὸς τῆς ὑπηρεσίας ἐὰν εἶναι δυνατόν, ἢ καθαριότης τοῦ πατώματος ἀς γίνεται με ἀπορροφητικὸν ἠλεκτροκίνητον μηχανήμα, ε') νὰ μὴ καταπονοῦντο οἱ στρατιῶται υπερμέτρως διὰ πολυῶρον καὶ συνεχῶν γυμνασίων πρὸς ἀποφυγὴν τῆς σωματικῆς υπερκοπώσεως, μετὰ δὲ τὰ ἐκάστον γυμνάσιον ἢ πορείαν νὰ μὴ μένουν ἐκτεθειμένοι εἰς ρεῦματα ἀέρος, στ' νὰ τρέφονται διὰ τροφῆς θρεπτικῆς καὶ ἐπαρκούς, ζ') νὰ ζητοῦν οἱ ἀξιωματικοὶ ἀπὸ τοὺς ἰατροὺς τῶν ταγμάτων νὰ ἐπιθεωροῦν ἀπαξ τῆς ἐβδομάδος καὶ τμηματικῶς τοὺς στρατιώτας, τοὺς δὲ αἰτιωμένους εἰς τούτων βῆχα κλπ., νὰ ἐξετάζουν ἐπισταμένως καὶ ἐπανοιημένως, ἐν ἀνάγκῃ δὲ νὰ τοὺς ἀποστέλλουν εἰς τὸ Νοσοκομεῖον πρὸς παρατήρησιν Ἐὰν διαγνωσθῇ φυματίωσις δὲν πρέπει ὁ παθὼν στρατιώτης νὰ ἀποστέλλεται με ἀδειαν εἰς τὴν πατρίδα του, εἰς τὴν οἰκαγένειάν του, ἵνα μὴ μόλυνθοῦν καὶ οἱ ἄλλοι, ἀλλ' εἰς εἰδικὸν σανατόριον ὅπου νὰ διαμείνῃ διὰ πᾶν τοῦ Κράτους μέχρι τῆς θεραπείας του.

Ἐν γένει δὲ οἱ στρατιωτικοὶ ἰατροὶ πρέπει νὰ κάμνουν εἰς ἐκάστην σειρὰν νεοσυλλέκτων διαλέξεις διὰ νὰ τοὺς ὀδηγοῦν πῶς νὰ προφυλάσσονται ἀπὸ τὴν φθίσιν καὶ ἀπὸ τὰ ἀφροδίσια νοσήματα, νὰ τοὺς δίδου δὲ καὶ μερικὰ μαθήματα γενικῆς ὑγιεινῆς. Οἱ τοιοῦτοτρόπως διαμορφωμένοι στρατιῶται, ἅμα ἐπανέλθουν εἰς τὴν πατρίδα των μετὰ τὴν λῆξιν τῆς θητείας θὰ δυνηθοῦν νὰ μεταδώσουν τὰς εἰς τοὺς στρατῶνας ἀποκτηθείσας γνώσεις ὑγιεινῆς εἰς τοὺς οἰκείους καὶ συμπολίτας των ἐν γένει.

ι'. Ἐργαστάσια.

Ταῦτα πρέπει: 1) νὰ στεγάζουν τόσους ἐργάτας ὥστε νὰ ἀναλογίζονται εἰς ἕκαστον τοῦτον χωρὸς 10 κυβικῶν μέτρων πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ σπυρνωτισμοῦ καὶ ἵνα μὴ παρεμποδίζετα ἢ εἰσπνοὴ καθαροῦ ἀέρος 2) νὰ

κερίζονται τακτικά διὰ τῆς συνεχοῦς ἀνανεώσεως τοῦ ἀέρος διὰ ἀερι-  
στήρος μηχανήματος, 3) εἰς τὸ ἄκρον ἐκάστου διαμερίσματος νάμην  
πάντοτε ἐν παράθυρον ἀνοικτόν, 4) νὰ ἔχουν μεγάλα παράθυρα ὥστε νὰ  
εἰσέρχεται ἄπλετον ἡλιακὸν φῶς, ἂν εἶναι δὲ δυνατὴν πρέπει νὰ εἶναι  
μεσημβρινά, 5) εἰς ἕκαστον διαμερίσμα νὰ ὑπάρχουν ἀνάλογα πτυελο-  
δοχεῖα μεθάνισθητικὴν διάλυσιν, καθ' ἐκάστην δὲ ἐφ' ὅσον χρησιμοποιοῦν  
ταί πρέπει νὰ βράζονται, 6) τὸ σκούπισμα νὰ γίνεται με ἀπορροφητικὸν  
μηχάνημα ἢ ἐν ἀνάγκῃ με βρεγμένην σκούπαν, 7) οἱ ἐργάται πρέπει:  
νὰ λαμβάνουν θρεπτικὴν καὶ ἐπαρκῆ τροφήν, 8) νὰ μὴ κάμνουν κατάχρη-  
σιν οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν, 9) κατὰ τὰς ἐλευθέραις ἀπὸ ἐργασίαν ὥρας  
νὰ προτιμοῦν νὰ μεταβαίνουν εἰς καθαρὸν ἀέρα καὶ ὄχι εἰς τὰ καφενεῖα  
καὶ λοιπὰ κοσμικὰ κέντρα, ὅπου ὁ ἀὴρ εὐκόλως μολύνεται, 10) νὰ μὴ  
εργάζονται ὑπερμέτρως, 11) νὰ κοιμοῦνται τὰς κανονισμένας ὥρας  
καὶ ἐπομένως νὰ ἀποφεύγουν τὰς διανυκτερεύσεις εἰς τὰ καφενεῖα, κλπ.

### ια'. Κοσμικὰ κέντρα.

Θέατρα—Κινηματογράφοι—Καφενεῖα κλπ.

Καὶ διὰ ταῦτα πρέπει νὰ λαμβάνωνται τὰ διὰ τὰ σχολεῖα καὶ τὰ  
ργαστᾶσια περιγραφέντα γενικὰ μέτρα καθαριότητος, φωτισμοῦ,  
πολυμάνσεως κλπ.

### ιβ'. Δρόμοι, πάρκα, κήποι.

Οἱ δρόμοι πρέπει νὰ σκουπίζονται τὴν νύκτα, ἀφοῦ πρῶτον κατα-  
ρεχθοῦν, διότι ἄλλως διὰ τῆς σκόνης, ὡς μικροβιοφόρου, μολύνονται  
ὁ κάτοικοι τῶν πόλεων ἰδίως.

Εἰς τοὺς κήπους καὶ τὰ πάρκα νὰ τοποθετοῦν, εἰ δυνατόν, πτυε-  
οδοχεῖα με ἀντισηπτικὴν διάλυσιν τὰ ὅποια δι' εἰδικῆς ὑπηρεσίας τῆς  
ιημοτικῆς ἢ Κοινοτικῆς ἀρχῆς νὰ κενοῦνται καθ' ἐκάστην.

Νὰ ἀπαγορευθῇ εἰς τοὺς συχνάζοντας εἰς ταῦτα νὰ πτύουν εἰς τὸ  
δαφος, ἐπὶ ποιῆν προατίμου.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν 9.

### ΤΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ

"Ἄλλοτε παρεδέχτο ἡ Ἐπιστῆμη ὅτι ἡ φθίσις εἶναι ἀθεράπευτος,  
νάτος καὶ διὰ τοῦτο, ἅμα προσεβάλλετο κανεὶς τὸν ἐνόμιζον καταδι-  
ασμένον.

Μετέπειτα ὅμως ἀπεδείχθη ὅτι ἡ φθίσις δύναται νὰ θεραπευθῇ  
καὶ μάλιστα ὅταν διαγνωσθῇ ἐγκαίρως, ὥστε νὰ καταπολεμηθῇ εἰς τὴν  
ἀρχὴν τῆς, ἂν ἀκολουθήσουν καὶ ὁ παθὴν καὶ ἡ οἰκογένειά του τὰς ὁδη-  
γίας τοῦ ἱατροῦ.

Εὐτυχῶς διὰ τῶν μεθόδων τὰς ὁποίας μεταχειρίζομεθα σήμερον  
νάμεθα ν' ἀνακαλύψωμεν ἐγκαίρως τὴν νόσον, ὅσον ἐλαχίστη καὶ ἂν  
εἶναι ἡ πρῶτοβήλη.

Διὰ τὴν ἐγκαίρως διάγνωσιν ἰδρύθησαν ἰδίως μετὰ τὸ πέρας τοῦ

Εὐρωπαϊκοῦ πολέμου ἐν Εὐρώπῃ καὶ Ἀμερικῇ πολυάριθμα ἀντιφυμα-  
τικὰ ἱατρεῖα, τὰ ὅποια ἢ Ε. Α. Ε. (Ἑλλ. Ἀντιφθισικὴ Ἐταιρεία)  
ὀνομάζει «Διαγνωστικὰ Ἰνστιτούτα» τοιαῦτα ἰδρύονται εἰς τὰς πόλεις  
εἰς ἀναλογίαν 1 : 30.000 (ἢ εἰς 50.000) κατοίκων.

Οὕτω ἐν Γαλλίᾳ ἰδρύθησαν 570 τοιαῦτα, ἐν Ἀγγλίᾳ 475, ἐν Σουη-  
δίᾳ 170, ἐν Βελγίῳ 100, ἐν Γερμανίᾳ ὑπὲρ τὰς 3.000, ἐν Ἰταλίᾳ 2,500,  
καὶ ἀλλαχοῦ ἀνάλογα.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐπομένως ἔπρεπε νὰ ὑπάρχουν τοῦλάχιστον 120  
τοιαῦτα ἰδρύματα.

Διὰ τοῦτο ἡ Ἀντιφθισικὴ Ἐταιρεία, ἢ ἐσχάτως ἰδρυθεῖσα, ὡς  
ἐνα τῶν κυρίων αὐτῆς σκοπῶν ἔχει τὴν ἰδρυσιν τοιούτων Ἰνστιτούτων,  
τοῦλάχιστον εἰς τὰς πρωτεύουσας τῶν Νομῶν, ἐλπίζει δὲ ὅτι ταχέως  
θὰ κατορθώσῃ τοῦτο.

Εὐτυχῶς ἰδρύθη ἤδη ὑπὸ τῆς Ἀντιφθισικῆς Ἐταιρείας τὸ πρῶτον  
Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν (ὁδὸς Γ'. Σεπτεμβρίου ἀριθ. 35)  
τοῦ ὁποίου ἤρχισεν ἤδη ἡ λειτουργία ὑπὸ τὴν Γενικὴν Διεύθυνσιν τοῦ  
Προέδρου τῆς ἀντιφθισικῆς Ἐταιρείας καὶ τὴν συνεργασίαν 20 εἰδικῶν  
ἐπιστημονῶν ὡς Διευθυντῶν Τμημάτων, εἰς τὰ ὅποια ἐξετάζονται οἱ  
πάσχοντες ἀπὸ οἰανδήποτε μορφῆν τῆς νόσου. Τὴν ἐποπτεῖν τοῦ Τμήμα-  
τος τῶν μαθητικῶν ἡλικιῶν ἀπεδέχθη εὐχαρίστως ὁ Διευθυντὴς τῆς Σχο-  
λικῆς Ὑγιεινῆς ἐν τῷ Ὑπουργεῖῳ τῆς Παιδείας.

Πλὴν τῆς διαγνώσεως τὰ τοιαῦτα ἰδρύματα παρέχουν καὶ λεπτο-  
μερεῖς ὁδηγίας καὶ συμβουλὰς εἰς τὸν πάσχοντα διὰ τὴν θεραπείαν του,  
πρὸς δὲ καὶ ποῖα μέτρα πρέπει νὰ λαμβάνουν οἱ συγγενεῖς του πρὸς προ-  
φύλαξιν τῶν ἀπὸ τῆς μολύνσεως. Τόσον δὲ ἡ διάγνωσις, ὅσον καὶ ἡ  
παρακολούθησις τῆς νόσου τοῦ πάσχοντος γίνονται δωρεὰν ὑπὸ τῶν Δια-  
γνωστικῶν Ἰνστιτούτων τῆς Ἀντιφθισικῆς Ἐταιρείας, ὥστε νὰ δύ-  
νανται καὶ οἱ ἄποροι εἰς τὸν τόπον μας νὰ ἐπωφελοῦνται τῶν διδασμάτων  
ἐκ τῆς προόδου τῆς ἐπιστήμης. Ὡς γνωστὸν δὲ ἡ νόσος αὕτη μαστίζει  
κυρίως τὰς λαϊκὰς κοινωνικὰς τάξεις.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὸν κύριον σκοπὸν τῆς διαγνώσεως τῆς νόσου καὶ τῆς  
παροχῆς τῶν σχετικῶν συμβουλῶν, διὰ τὴν κοινωνικὴν προφύλαξιν τὰ  
διαγνωστικὰ Ἰνστιτούτα διαθέτουν καὶ ἐξεσηκωμένα ἀδελφὰς, αἱ ὅποια  
ἐπισκέπτονται κατ' οἶκον τοὺς ἀσθενεῖς διὰ νὰ ἐπιβλέπουν τὴν ἐκτέλεσιν  
τῶν δοθεισῶν ὁδηγιῶν καὶ ν' ἀναφέρουν πῶς διαγεῖ ἐγγενεῖς ὁ πάσχων  
ἀπὸ ἀπόψεως ὑγιεινῆς.

Τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀντι-  
φθισικῆς Ἐταιρείας ἐφαρμόζει καὶ τὰς λίαν ἐν χρήσει νῦν καὶ ἐπωφελεῖς  
εἰδικὰς θεραπευτικὰς μεθόδους ὡς π. χ. τὴν φυματινοθεραπείαν, ἀκτι-  
νοθεραπείαν, ὑπεριώδεις ἀκτίνες, ἡλιοθεραπείαν καὶ τὸν τεχνητὸν πνευ-  
μοθώρακα, χωρὶς νὰ ἐπεμβαίνει εἰς τὴν γενικὴν διὰ φαρμάκων θεραπείαν  
τῆς νόσου, ἢ ὅποια ἀνήκει εἰς τοὺς θεράποντας ἱατροῦς.

Περαιτέρω θὰ περιγράψωμεν ἐν συντομίᾳ πῶς ἐκτελοῦνται αἱ εἰ-  
δικαὶ θεραπευτικαὶ αὗται μέθοδοι.



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 10.

#### ΕΙΔΙΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΙ

Ἐπειδὴ ἡ φυματίωσις ἐθεωρεῖτο ἄλλοτε ἀνάτομος, διὰ τοῦτο ἅμα διεγινώσκετο, ἀπεκρούπτετο παρὰ μὲν τοῦ ἱατροῦ ἀπὸ τῶν πάσχοντα καθόσον ἄλλως θὰ ἐθεώρει οὗτος τὸν ἑαυτὸν τοῦ καταδικασμένου, παρὰ δὲ τῆς οἰκογενείας ἀπεκρούπτετο ἀπὸ τοὺς ἐρχομένους εἰς ἐπικοινωνίαν μετὰ τοῦ πάσχοντος. Οὐλιβερὸν ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης ἐχευθείας ἦτο ἀφ' ἑνὸς μὲν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μὴ σωτηρία τοῦ πάσχοντος, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ μόλυνσις τῶν οἰκείων του. τῶν περιποιουμένων τούτου καὶ τῶν μετ' αὐτοῦ συγχρωτιζομένων, καὶ ἐπομένως ἡ ἐξολόθρευσις ὀλοκλήρων οἰκογενειῶν. Μετέπειτα ὅμως καὶ διὰ τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν νεωτέρων ὑγιεινῶν, διαιτητικῶν καὶ θεραπευτικῶν μεθόδων καὶ διὰ τῶν κλινικῶν παρατηρήσεων καὶ διὰ τῶν δεδομένων τῶν νεκροψιῶν καὶ τῆς ἀκτινογραφίας ἀπεδείχθη ὅτι ἡ φθίσις δύναται νὰ θεραπευθῇ.

Διὰ νὰ καταστῇ ὅμως δυνατὴ ἡ θεραπεία τοῦ πάσχοντος προαπαιτεῖται ἀπαρατήτως ἡ ἐκπλήρωσις τῶν ἐξῆς δύο ὄρων, ἦτοι, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ἔγκαιρος καὶ ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον ἀπὸ τῆς προσβολῆς διάγνωσις τῆς νόσου, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ ὑπὸ τοῦ πάσχοντος καὶ τῆς οἰκογενείας του πιστὴ συμμόρφωσις πρὸς τὰ ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς πολιτείας συνιστώμενα εἰς τούτους.

Πρὸς ἔγκαιρον διάγνωσιν τῆς νόσου κατέχει εὐτυχῶς ἡ ἐπιστήμη σήμερον ἀσφαλεῖς διαγνωστικὰς μεθόδους.

Ἡ ἐκτέλεσις ὅμως τούτων ἀπαιτεῖ δαπάνας πολλὰς εἰς τὰς ὁποίας, οἱ πλεῖστοι τῶν πασχόντων ὡς ἀνήκοντες ἰδίᾳ εἰς τὰς λαϊκὰς τάξεις δὲν δύναται νὰ ἀντεπεξέλθουν ἄλλὰ καὶ οἱ εὐποροὶ πολλάκις δυσκολεύονται πρὸς τοῦτο, καθ' ὅσον πρὸς ἀκριβῆ διάγνωσιν πρέπει νὰ προστρέξουν εἰς διάφορα ἐπιστημονικὰ ἰδρύματα, τὰ ὁποῖα μόνον εἰς τὰς μεγάλας πόλεις λειτουργοῦν.

Διὰ τοῦτο ἡ Ἑλλην. Ἀντιφθισικὴ Ἐταιρεία θὰ ἰδρῦσῃ τοὐλάχιστον εἰς τὰς Πρωτευούσας τῶν Νομῶν καὶ Γεν. Διοικήσεων Διαγνωστικὰ Ἰνστιτούτα εἰς τὰ ὁποῖα θὰ παρέχεται δωρεὰν ἡ ἔγκαιρος διάγνωσις, ἥτις οὕτω θὰ διευκολύνῃ τὴν ἀποτελεσματικὴν θεραπείαν τῆς νόσου.

Δύναται δὲ νὰ θεραπευθῇ ἡ φυματίωσις σήμερον ὅχι μόνον εἰς τὸ πρῶτον στάδιον τῆς, ὅταν δηλ. τὰ μικρὰ ὡς κεφαλὴ καρφοβελόνης περίπου, κεγχροειδῆ φυμάτια τῶν πνευμόνων εἶναι κλειστά, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ δεύτερον στάδιον, ὅταν δηλαδὴ ταῦτα ἐνούμενα μεταξὺ τῶν ἀποτελοῦν μεγαλύτερα, τὰ ὁποῖα τήκονται, ἐξελκούνται καὶ ἐκχύνουν τὸ πυῶδες περιεχόμενον των εἰς τὴν κοιλότητα τῶν βρόγχων, ὅτε ἔχομεν πτύσματα πλήρη μικροβίων, πρὸς δὲ ἐνίστη καὶ ρῆξιν ἀγγείων, ὅθεν αἱ αἰμοπτυσεις. Ἐπίσης δύναται νὰ θεραπευθῇ ἡ πάθησις, κυρίως διὰ τοῦ

τεγγητοῦ πνευμοθώρακος καὶ κατὰ τὸ τρίτον στάδιον, ὅταν δηλαδὴ πολλὰ τοιαῦτα μεγάλα φυματιώδεις ἐστὶν ἐνούμενα μεταξὺ των, ἀποτελοῦν μεγάλας κοιλότητας πλήρεις πύου, τὰ λεγόμενα σπήλαια.

Πῶς θεραπεύεται ἡ φθίσις θὰ ἀναφέρωμεν περαιτέρω τὸ γεγονός εἶναι ὅτι διὰ τῶν σημερινῶν ἐν χρήσει μεθόδων δύναται αὕτη νὰ θεραπευθῇ καὶ ἐπομένως ὁ παθὼν ὑπὸ τῆς νόσου ἕως ἔχῃ πεποίθησιν καὶ βεβαιότητα ὅτι θὰ θεραπευθῇ, καίτοι δὲν εὐρέθῃ εἰσέτι τὸ εἰδικὸν φάρμακον ἢ ὅ,τι δῆποτε ἄλλο πρὸς ριζικὴν θεραπείαν τῆς φθίσεως διὰ καταστροφῆς τοῦ μικροβίου καὶ ἐξουδετέρωσης τῶν τοξινῶν του. Οὗτω καὶ ἡ ἐμβολιοθεραπεία, ὡς καὶ ἡ ὀροθεραπεία καὶ ἡ αὐτοαίμοθεραπεία καὶ ἡ ἀκτινοθεραπεία καὶ ἡ ὀπιοθεραπεία καὶ αἱ λοιπαὶ ἀπεδείχθησαν ἀνίσχυροι, ὅπως ἐπιδράσουν ἀποτελεσματικῶς ἐπὶ αὐτοῦ τούτου τοῦ μικροβίου τῆς νόσου.

Αἱ διάφοροι οὗται θεραπευτικαὶ μέθοδοι, καίτοι δὲν καταστρέφουν ἀπ' εὐθείας τὸ μικροβίον, οὐχ' ἤττον πολεμοῦν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀποτελεσματικῶς τὴν νόσον διὰ τοῦτο θὰ περιγράψω ἀμέσως ἐκάστην τούτων, πλὴν τῆς ἀκτινοθεραπείας, τὴν ὁποῖαν ἀναφέρω εἰς τὸ τέλος τοῦ βιβλίου, εἰς τὸ κεφάλαιον «περὶ τοπικῶν φυματιώσεων» κατὰ τῶν ὁποίων κυρίως μεταχειρίζομεθα ταύτην.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 11.

#### ΕΜΒΟΛΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

##### α. Ἐμβόλιον Καλμέτ.

Τοῦτο χρησιμοποιεῖται διὰ τὸν ἐμβολιασμὸν τῶν νεογεννητῶν βρεφῶν πρὸς προφύλαξιν των ἀπὸ τῆς νόσου ἐπὶ ὀρισμένον χρονικὸν διάστημα, δύο περίπου ἐτῶν, μετὰ τὴν πάροδον τῶν ὁποίων παθεῖ ἡ ἀνοσία τοῦ ὄργανισμοῦ ἢ προκληθεῖσα ὑπὸ τοῦ ἐμβολίου. Συνεπῶς ἂν παρίσταται εἰσέτι ἀνάγκη μετὰ τὴν πάροδον τῶν δύο ἐτῶν, πρέπει νὰ ἐπαναλάβωμεν τὸ ἐμβόλιον περὶ τοῦ τρόπου τῆς χρήσεως τοῦ ἐμβολίου τούτου ἐγένετο λόγος εἰς τὸ πρῶτον μέρος τοῦ βιβλίου.

Ἐνταῦθα ἀναφερομεν ἐπιπροσθέτως ὅτι τὸ ἐμβόλιον Καλμέτ ἀποτελεῖται ἀπὸ ζῶντα μικρῆβια φυματιώσεως τὰ ὁποῖα διὰ τῶν ἐπανειλημμένων καλλιέργειῶν εἰς ὀρισμένην θρεπτικὴν οὐσίαν ἔχασαν τὴν δυνάμιν των νὰ ἀναπαράγουν τὴν νόσον ἐπὶ τῶν ζῶων καὶ νὰ προκαλοῦν τὸν σχηματισμὸν φυματίων εἰς τὰ σπλάγχνα τούτων, ὅπως δῆποτε καὶ ἂν ἐνέσωμεν ταῦτα ἔστω καὶ ἐν δοφλεβίῳ ἢ καὶ ἐνδοπεριτοναϊκῶς.

Ἡ ἐμβολιοθεραπεία στηρίζεται ἐπὶ τῆς ιδιότητος τὴν ὁποῖαν ἔχουν οἱ ζῶντες ἴστοι νὰ παράγουν εἰδικὰ ἀνοσοποιῶς οὐσίας δι' ὀρισμένου ἐκάστοτε μικροβίου διὰ τοῦ ὁποῖου προκλιθεῖται ἐνεργητικὴ ἀνοσία, ἐνῶ ἐπὶ ὀροθεραπείας ἐνίμεν ἐτοιμοὺς ἤδη τὰς οὐσίας ταύτας καὶ ἔχομεν οὕτω τὴν παθητικὴν λεγομένην ἀνοσίαν, ἥτις εἶναι ἄμεσος, πλὴν ἐφήμερος, ἐνῶ πρῶτη, ἡ ἐνεργητικὴ, ἀπαιτεῖ μὲν χρόνον τινα διὰ νὰ παραχθῇ, ἀλλ' ἀπὸς γενομένην διαρκεῖ ἐπὶ πολὺ, καθ' ὅσον κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο οἱ ἴστοι ἐξακολουθοῦν νὰ παράγουν τὰς ἀνοσοποιῶς οὐσίας.

## β'. Φυματινοθεραπεία.

Ὁ φυματιῶν ὄργανισμὸς ἂν εἰσαγάγωμεν εἰς αὐτὸν μικροβία φυματιώσεως ἢ τοξίνας τούτων ἢ ἐκχύλισμα παλαιᾶς καλλιέργειας, δεικνύει ὑπερευαισθησίαν ἧτις ἐκδηλοῦται δι' ὄρισμένων ἀντιδράσεων, ἐνῶ ἐπὶ ὑγιῶν, μὴ φερόντων τὸ μικροβίον, δὲν παρατηρεῖται τοῦτο. Πρὸς ἐμφάνισιν τῆς ὑπερευαισθησίας ταύτης, τῆς ἀλλεργίας, ἀπαιτεῖται χρονικὸν τι διάστημα ἀπὸ τῆς μολύνσεως μέχρι τῆς δοκιμῆς (ἐβδομάδων ἢ μηνῶν).

Ἡ φυματίνη, μικροβιακὸν ἐκχύλισμα, χορηγουμένη καταλλήλως εἰς μικροτάτας δόσεις ἐπενεργεῖ θεραπευτικῶς ἐναντίον τῆς νόσου καθ' ὅσον προσβάλλει ἀπ' εὐθείας τὴν φυματιώδη ἐστίαν, τὸν προσβεβλημένον ἰστόν, καὶ διὰ τοῦ τοπικοῦ ἐρεθισμοῦ προκαλεῖ τὴν ἐπούλωσιν τῶν ἰστῶν, συντελεῖ δ' ἐμμέσως εἰς ἐπαύξησιν τῆς ἀνοσίας δι' ἀναπτύξεως ἀντισωμάτων καὶ αὐξήσεως τῶν ἀμυντικῶν οὐσιῶν τοῦ ὄργανισμοῦ. Ἡ φυματινοθεραπεία ὑπερτερεῖ τῆς ὑγιεινοδιαιτητικῆς μεθόδου, ἧτις ἐμμέσως μόνον ὑποβοηθεῖ τὴν θεραπείαν διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς ἀντίστασεως τοῦ ὄργανισμοῦ· ὁ συνδυασμὸς τῆς ὑγιεινοδιαιτητικῆς μετὰ τῆς φυματινοθεραπείας ἐπιφέρει τὰ πλέον εὐχάριστα ἀποτελέσματα.

Φυματίνης ἔχομεν πολλὰ εἶδη, καὶ ἐν πρώτοις τὴν παλαιὰν φυματίνην Κόχ καὶ τὴν νέαν.

Ἐμπεριέχουν αὗται α') τὰ ἐν τῇ γλυκερίνῃ διαλυτὰ παράγωγα τῆς ἐκκρίσεως τῶν μικροβίων τῆς φυματιώσεως (ἐξωτοξίνας), β') τὰς ἐνδοτοξίνας τὰς ἐνυπαρχοῦσας εἰς αὐτὸ τοῦτο τὸ σῶμα τῶν μικροβίων.

Πρὸς παρασκευὴν τῆς παλαιᾶς φυματίνης γρηγοροῦμεν καλλιέργειας μικροβίων τῆς νόσου εἰς γλυκερινοῦχον ζωμόν. Τὰς ἀποστειροῦμεν διὰ ταπεινῆς θερμοκρασίας, συμπυκνοῦμεν εἰς τὸ δέκατον, καὶ εἰτα διηθησοῦμεν ὥστε νὰ ἀποχωρισθοῦν τὰ σῶματα τῶν βακτηριῶν.

Τῆς συμπυκνωμένης (Alttuberculine concentré) παλαιᾶς φυματίνης 1 c. m. c. 3=10000 milgr. φυματίνης. Τῆς νέας φυματίνης 1 c. m. c. περιέχει 5 milgr. μικροβίων.

Πλὴν τούτων ἔχομεν εἰς τὸ Διχλωριστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν καὶ τὰς ἐξῆς φυματίνας γ') τὸ Sensibilisier bacillen émulsiον ὅπερ παρασκευάζεται διὰ τῆς ἀναμίξεως φονεμένων κοινοποιηθέντων μικροβίων φυματιώσεως μετὰ εἰδικὰ ἀντισώματα ἀντιφυματικοῦ ὄρου, δ') τὸ μικροβιακὸν γαλακτώμα (bac émulsiον). Λειτουργοῦμεν ἀνθρώπινα φυματικά μικροβία καλῶς ξηρανθέντα, μέχρις οὐ δὲν εὐρίσκωμεν πλέον ἀνέπαφα μικροβία διὰ τὸ μικροσκοπίον, οὕτε δὲ νὰ προκαλῆται ἡ νόσος εἰς τὰ ζῆα πειραματικῶς· τὰ τοιαῦτα μικροβία μίγνυνται μετὰ ὕδαρῃ διάλυσιν (50 : 100) γλυκερίνης ἐν ἀναλογίᾳ. 1 : 200, μετ' ὃ λειτουργοῦμεν καλῶς πρὸς τελεῖαν ἀνάμειξιν εἰς ἑκάστον κ. ε. μ. τοῦ μίγματος ἐμπεριέχονται 0.005 (milligrammens) τῆς μικροβιακῆς οὐσίας. Ἡ παλαιὰ φυματίνη εἶνε ἀσθενεστέρα τούτου.

Πρὸς χρησιμοποίησιν τοῦ τοιούτου βασικοῦ μικροβιακοῦ γαλακτώματος émulsiον (orig) ἐτοιμάζομεν ποικίλλας ἀραιώσεις τούτου, μίγνυντες μετὰ ἀπειταρωμένην διάλυσιν χλωριούχου νατρίου 0,85 : 100, ἐμπεριέχουσαν καὶ φανικὸν ὀξὺ ἐν ἀναλογίᾳ 0 : 5 : 100 ὡς ἐξῆς : α') μίγνυμεν 1 κ.ε.μ. τῆς βασικῆς ταύτης διαλύσεως μετὰ 9 κ.ε.μ. τῆς ὡς ἄνω χλωριούχου διαλύσεως, οὕτω δὲ ἔχομεν ἀραιώσιν 1:10 ἧτοι τὴν α' διάλυσιν, ἣν δυνάμεθα νὰ τὴν χρησιμοποιήσωμεν ἐπὶ 20 περίπου ἡμέρας.

Πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς φυματίνης ἐνέμεν μεταξὺ τῶν ὠμοπλατῶν καὶ τῆς ὀσφύος περὶ τὴν τελευταίαν πλευρὰν ἢ μεταξὺ τῆς κλειδῆς καὶ τοῦ μαστοῦ διὰ σύριγγος ὑελίνης ἐνὸς κ. ε. μ. ἠριθμημένης, μετὰ βελόνῃ τὴν ὅποιαν θερμαίνομεν ἐκάστοτε πρὸ τῆς χρήσεως καὶ μετέπειτα τὴν φυλάσσομεν εἰς διάλυσιν φανικοῦ ὀξέος. Μετὰ τὴν ἐνεσιν ἐπέρχεται μικρὰ πυρετικὴ ταραχὴ, δέκατὰ τινα, διὸ καλὸν εἶναι νὰ κατακλίνηται ὁ πάσχων ἐπὶ τινὰς ὥρας.

Αἱ ἐνέσεις ἐπὶ μικρῶν δόσεων γίνονται ἀνὰ 3--5 ἡμέρας, ἐπὶ δὲ μεγάλων ἀνὰ 7--10. Ἄν μετὰ τινὰς ἐνέσεις ἐπέλθῃ ἐλάττωσις τοῦ βάρους διακόπτεται ἡ θεραπεία. Αἱ ἐνέσεις τελούνται ἐπὶ 6 μῆνας περίπου, ὅτε διακόπτομεν ἐπὶ τρεῖς μῆνας. Ἡ βασικὴ φυματίνη φέρεται εἰς τὸ ἐμπόριον εἰς φιαλίδια τοῦ 1 κ. ε. μ. ἢ καὶ εἰς ἄλλας δόσεις, ἐνεργοῦμεν δὲ ἐκ ταύτης τὰς ἀραιώσεις ἀφοῦ ἀνακινήσωμεν ἐκάστοτε καλῶς τὸ φιαλίδιον ἵνα γείνη κανονικὴ ἀνάμειξις τοῦ ἰζήματος. Τὰ φιαλίδια φυματίνης βράζονται ἀνὰ 15 ἡμέρας, φυλάσσονται δ' εἰς μέρος σκοτεινόν.

Ἐνεργοῦμεν δὲ τὴν φυματινοθεραπείαν διὰ μικρῶν δόσεων καθ' ἀρχάς, βαθυῶν ἀξανόμενων καὶ μετὰ μεγάλῃς ἐκάστοτε προσοχῆς, ἀναλόγως τοῦ πάσχοντος, προσπαλοῦτες ν' ἀποφεύγωμεν ὅσον τὸ δυνατὸν τὰς ἀντιδράσεις, οὕτως ὥστε ἡ πυρετικὴ ἀντίδρασις ἢ προκαλουμένη ἐξ ἐκάστης ἐνέσεως νὰ μὴ ὑπερβαίη 1) 2 βαθμὸν, μόνον δὲ ἄρα βεβαιώθωμεν ὅτι ἐκ τῆς τελευταίας δόσεως δὲν ἐπῆλθε νέα αὐξήσις τῆς θερμοκρασίας, τότε αὐξάνομεν τὴν δόσιν ταύτης καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς.

Συγχρόνως μετὰ τῆς θερμοκρασίας παρακολουθοῦμεν καὶ τὸν σφυγμὸν τοῦ πάσχοντος, ὡς καὶ τὸ βάρος τοῦ σώματος, καθ' ὅσον καὶ ταῦτα μᾶς ὀδηγοῦν πρὸς καθορισμὸν τῶν δόσεων· ἂν ἐπέλθῃ αὐξήσις τῆς θερμοκρασίας, ἀναμένομεν τὴν εἰς τὸ φυσιολογικὸν ἐπάνοδον ταύτης διὰ νὰ προβῶμεν εἰς νέαν ἐνεσιν.

Ἐπὶ εὐνοϊκῶν περιπτώσεων τοῦ α' καὶ β' σταδίου, μεταχειρίζομεθα ἀρχικῶς 0.0001 κ. ε. μ. Ἄν ἡ δόσις αὕτη προκαλεῖ ἀντιδράσεις, ἢ ἂν ὁ πάσχων ἔχει ἔστω καὶ ὀλίγον πυρετὸν ἢ ἂν τὸ προγνωστικὸν εἶναι ἀβέβαιον, τότε ἀρχίζομεν μετὰ 0.00001 κ. ε. μ.

1 c. m. c. ταύτης περιέχει 1)100 τοῦ c. m. c. φυματίνης 1)10 δὲ = 1 m. gr. φυματίνης.

β') Ἐκ τῆς διαλύσεως ταύτης (1 : 10) λαμβάνομεν 1 κ. ε. μ. καὶ μίγνυομεν μετὰ 9 κ. ε. μ. χλωριούχου διαλύσεως, οὕτω δὲ ἔχομεν τὴν δευτέραν διάλυσιν 1 : 100. Ἡ διάλυσις αὕτη ὡς καὶ αἱ ἐπόμεναι δέον νὰ γίνωνται προσφάτως.

γ') Ἐκ τῆς δευτέρας ταύτης διαλύσεως λαμβάνομεν 1 κ. ε. μ. καὶ μίγνυομεν μετὰ 9 κ. ε. μ. τῆς χλωριούχου διαλύσεως, οὕτω δὲ ἔχομεν ἀραιώσιν 1 : 1000, καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς :

1 κ. ε. μ. διαλύσεως	1:10	(ἢ α')	ἐνέχει	0.1	γαλακτώματος	μικροβίων
1 » » »	»	1:100	(ἢ β')	»	0.01	»
1 » » »	»	1:1000	(ἢ γ')	»	0.001	»
1 » » »	»	1:10000	(ἢ δ')	»	0.0001	»
1 » » »	»	1:100000	(ἢ ε')	»	0.00001	»
1 » » »	»	1:1000000	(ἢ σ')	»	0.000001	»

Ἐν γένει ὅμως δι' ὄλων τῶν ἀλεπαλλήλων αὐξήσεων δὲν πρέπει νὰ ὑπερβῶμεν τὸ ποσὸν τῶν 2 κ. ε. μ. βασικῆς φυματίνης.

Πλὴν τῶν εἰδῶν τούτων τῆς φυματίνης χρησιμοποιεῖται καὶ ἡ ἄλοιφὴ Petruschky ὡς καὶ ἡ Ectehin Moro, πάντως ὅμως προτιμᾶται τὸ γαλάκτωμα. Ἀναφέρονται ἐπίσης τὰς μεθόδους Ponndorf, Sahli, ὡς καὶ τὸ ἐκ τῶν μικροβίων φυματίωσης χελώνης ἐμβόλιον Friedmann.

Ἡ φυματινοθεραπεία καλῶς ἐκτελουμένη καὶ ἐπὶ πολὺν παρατεταμένη (3-6 μῆνας) δύναται νὰ ἔχη εὐάρεστα ἀποτελέσματα, ἀρκεῖ νὰ ἐκτελεῖται ἀπὸ πεπειραμένον ἐπιστήμονα.

Ἐσχάτως ὑπεστηρίχθη ὅτι ἡ φυματίνη δὲν ἔχει εἰδικὴν θεραπευτικὴν δύναμιν, ἀλλ' ἐπιενεργεῖ μόνον ὡς ξένον λευκωματοῦχον σῶμα.

Ἡ φυματινοθεραπεία ἐνδείκνυται ἐπὶ ἀρχομένης πνευμονικῆς παθήσεως, ἐπὶ περιπτώσεων καλῆς προγνώσεως, ἀνευ ἐπιπλοκῶν, ἀπυρετῶν ἢ μετὰ μικροῦ πυρετοῦ, γενικῶς δὲ ἐπὶ ἀνοικτῆς ἢ κλειστῆς φυματίωσης τοῦ πρώτου καὶ β' σταδίου, εἰδικώτερον δὲ ἐπὶ ἐνδόχου μορφῆς κίρρωτικῆς καὶ βραδείας ἐξελίξεως τῆς νόσου ὡς καὶ ἐπὶ χρονίας πλευρίτιδος ξηρᾶς ἢ ἐξιδρωματικῆς, ἐπὶ ἐλαφρᾶς φυματίωσης τοῦ λάρυγγος καὶ ἐπὶ ἀδενιτίδων, ἐφαρμόζεται δὲ ἡ θεραπεία αὕτη ἐφ' ὅσον ἡ γενικὴ κατάστασις εἶναι καλὴ.

Ἀντενδείκνυται δὲ ἐπὶ ἐξιδρωματικῶν μορφῶν καὶ ἐν γένει ἐπὶ βαρεῖας φυματίωσης μετὰ μικτῆς μόλυνσεως, ἐπὶ καλπαζούσης μορφῆς, ἐπὶ μεγάλης ἐξασθενήσεως τοῦ ὁργανισμοῦ, ἐπὶ ἐπανελημμένων αἱμοπτύσεων, ἐπὶ πυρετοῦ (ἄνω τῶν 38ο), ἐπὶ ὁργανικῶν παθήσεων τῆς καρδίας, ἠϋξημένης πίεσεως τοῦ αἵματος, διαβήτου, συφιλίδος, ἐπὶ παθήσεων τῶν νεφρῶν καὶ ἐντέρων καὶ ἐν γένει ἐπὶ πάσης παροξύνσεως τῆς νόσου. Διαρκούσης τῆς θεραπείας ὁ πάσχων ἀποφεύγει πᾶσαν κοπιώδη ἐργασίαν ὡς καὶ τὴν ἀκτινοθεραπείαν.

### γ'. Μεθυλικὸν φυματικὸν ἀντιγόνον.

Ἀντὶ τῆς φυματίνης μεταχειρίζονται ἐσχάτως τὸ μεθυλικὸν φυματικὸν ἐκχύλισμα ὅπερ δὲν προκαλεῖ ἀντιδράσεις ὡς ἡ φυματίνη καὶ ἐπομένως ἡ χρῆσις του εἶναι εὐκολωτέρα καὶ ἀκίνδυνος.

Τοῦτο παρασκευάζεται διὰ καλλιέργειας ἐπὶ ἕξ ἑβδομάδας ἐν γλυκερινούχῳ ζωμῷ μικροβίων ἀφ' ἐνὸς φυματίωσης ἀνθρώπου καὶ ἀφ' ἑτέρου βοῶν, ἀποστειρώσεως εἰς 120ο ἐπὶ 30 λεπτά, διηθήσεως διὰ χάρατος, ἀναμίξεως ἀνὰ ἴσα μέρη, πλύσεως καὶ ξηράνεως εἰς 37ο ἐν κλιβάνῳ ἐν τῷ κενῷ.

Τὰ οὗτα ξηραθέντα μικρόβια τίθενται ἐπὶ 48 ὥρας εἰς acetone εἰς ἀναλογία 0.01 μικρόβια μετὰ 1 c. m. c. ἐξόντης, μεθ' ἧς ξηραίνονται καὶ εἰτα προστίθενται τὸ alcohol methylum 99ο εἰς ποσότητα ἴσην μετὰ τὴν acetone φέρομεν εἰς 37ο ἐπὶ 10 ἡμέρας, ἀνακινούντες ἐκάστοτε, διηθοῦμεν καὶ οὕτως ἔχομεν τὸ φυματικὸν ἀντιγόνον ὅπερ ὡς ἀπέδειξαν πειραματικῶς οἱ Boquet καὶ Negre (8βριος 1925) προκαλεῖ θετικὴν

ἀντιδρασιν, δι' ὁροῦ φυματικῶν, ἔστω καὶ ἂν ὑπάρχη εἰς τούτο μικρὰ ποσότης ἀντισωμάτων (ἐπὶ 85:100).

Τὸ τοιοῦτον ἀντιγόνον ἐχρησιμοποίηθη ἐπιτυχῶς καὶ πρὸς θ. ραπείαν τῆς πνευμονικῆς φυματίωσης, ἐσχάτως δὲ (Μάρτιος 1924) καὶ ἐπὶ ἐξωτερικῶν φυματίωσης (τῇ προσθήκῃ ἴσης ποσότητος ὕδατος καὶ λοιπῶν ἐπεξεργασιῶν.

Ἡ θεραπεία τελεῖται δι' ἐνεσιῶν ὑποδορείων ἀρχίζομεν μετὰ 0.1 καὶ βαθμηδὸν φθάνομεν εἰς 1 c. m. c.

Αἱ ἐνεσίαι τελοῦνται εἰς τῆς ἑβδομάδος καὶ ἀναλόγως τῶν ἐδειξεῶν ἐκτελοῦμεν ἐν ὅλῳ 15--20 διάρκειαι θεραπείας 4--6--10 μῆνας.

Ἡ θεραπεία αὕτη ἀπέβη ἐπιτυχῶς καὶ ἐπὶ φυματιώδους λύκου (τοῦ δέρματος), ὅτε ἐπέρχεται ἐπουλωσις, ἐπὶ ἀδενιτίδων, ὅτε ἐκλείπει ἡ περιαδενίτις, ἢ δὲ ἐξόγκωσις τῶν ἀδένων ἐλαττοῦται τὰ μέγιστα καὶ εἰτα ἐκλείπει, ἐπὶ φυματιώδους παθήσεως τῶν ἀρθρώσεων, τῶν ὀστέων καὶ τοῦ περιτοναίου.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 12.

### ΟΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Διὰ ταύτης ἐπιζητεῖται ἡ πρόκλησις παθητικῆς ἀνοσίας. Οἱ διαφόροι ὁροὶ (Maragliano, Marmorek) δὲν ἐπέφεραν θετικὰ ἀποτελέσματα ἐνίοτε ὅμως ἐπέρχεται βελτίωσις τῆς νόσου, πλὴν εἶναι ζήτημα ἂν αὕτη ὀφείλεται μόνον εἰς τὴν ἐφαρμοσθεῖσαν ὀροθεραπείαν, δι' ἧς χρῆσις τῶν ὁρῶν εἶναι περιορισμένη, καθ' ὅσον μάλιστα πολλὰ αὐτῇ δὲν εἶναι ἀκίνδυνος ἐφαρμόζεται δὲ εἰς ὀξείας πυρετικὰς μορφὰς δι' ἐνεσιῶν ὑποδορείων ἢ καὶ ἐνδοφλεβίων ἀνὰ 10 ἡμέρας, εἰς ποσότητα 50 κ. ε. μ. ἐκάστοτε.

### ΑΥΤΟΑΙΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἡ αὐτοαίματοθεραπεία γίνεται δι' ὁροῦ αἵματος λαμβανομένου ἐκ φλεβῶς πάσχοντος ἐκ φυματίωσης. Ἐν ἀρχῇ κάμνομεν ἐνεσιν ὁροῦ ἐκ 0. 5, ἔπειτα δὲ αὐξάνομεν βαθμηδὸν ἕως οὔτου φθάσωμεν εἰς 10 κ. ε.

### ΟΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Αὕτη εἶναι σήμερον ἐν μεγάλῃ χρῆσει καθόσον αὐξάνει τὴν δράσιν τῶν ἀδένων μετ' ἐσωτερικῆς ἐκκρίσεως ἢ καὶ ἀναπληροῦ ταύτην. Πρὸς τοῦτο ἐκ προσφάτων ἀδένων παρασκευάζομεν ἐν ψυχρῷ ἐκχύλισμα ἀφοῦ ἀφαιρεθῶσιν αἱ μεμβράναι, τὸ λίπος κλπ.

α') Δι' ἥπατικῶν ἐκχυλισμάτων. Αἱ πνευμονικαὶ παθήσεις ἐπιδρῶσιν ἐπιβλαβῶς ἐπὶ τῶν λειτουργιῶν τοῦ ἥπατος.

Τὸ ἥπαρ ἐπὶ φυματίωσης διὰ τῆς χολῆς καὶ τοῦ γλυκογόνου δύνανται νὰ προστατεύσῃ τὸν ὁργανισμόν, 1) κατὰ τῶν τοξινῶν τῶν μικροβίων καὶ τῶν συνυπαρχόντων μικροβίων ἄλλων νόσων, 2) κατὰ τῶν δ

ητηρίων τῶν προερχομένων ἐκ καταστροφῆς τῶν ἰσθῶν καὶ κατὰ τὸν προϊόντων τῶν ζυμώσεων ἐπίσης τὸ ἥπαρ χρησιμεύει καὶ εἰς ἀπέ-  
ρσιν τῶν μικροβίων τῆς νόσου.

Πρὸς διευκόλυνσιν τῆς τοιαύτης λειτουργίας τοῦ ἥπατος δυνά-  
εθα νὰ μεταχειρισθῶμεν ἐπὶ φυματιώσεως τὴν δι' ἥπατικῶν ἐκ  
υλισμάτων ὀποθεραπείαν, διὰ τῆς ὁποίας αὐξάνει συγχρόνως τὸ βάρος  
οὔ σώματος, πίπτει ὁ πυρετὸς καὶ ἐλαττοῦνται αἱ πεπτικαὶ διαταραχαί.  
Ἄ ἥπατικά ἐκχυλίσματα ὠφελοῦν καὶ κατὰ τῶν αἰμοπτύσεων, καθ'  
τον ἔχουν πηκτικὴν δυνάμιν κατὰ τῶν αἱμορραγιῶν.

β') Διὰ σ π λ η ν ι κ ω ν πρὸς τοῦτο παρασκευάζομεν ἐκχύλισμα  
τληνός χοίρου τοῦτο ὠφελεῖ κυρίως ἐναντίον τῆς ἀναιμίας τῶν φυμα-  
κῶν

γ') Διὰ τῶν τοῦ θ υ ρ ε ο ε ἰ δ ο ὦ ς ἀ δ έ ν ο ς ταῦτα ὠφελοῦν  
τὴν ἐλαττώσεως τοῦ ἀσβεστίου, τῆς ἀρτηριακῆς πιέσεως, τῆς ἐξαντλή-  
σεως, ὡς καὶ ἐναντίον τῶν τοξινῶν τῶν μικροβίων.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 13.

### ΧΗΜΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἐσχάτως ἐστράφη ἡ προσοχὴ ὅλων τῶν εἰδικῶς ἀσχολουμένων  
τῆς φυματιώσεως εἰς τὴν χημιοθεραπείαν, ἐπὶ τῇ ἐλπίδι μήπως εὐ-  
θῆ εἰδικὸν φάρμακον κατὰ τοῦ μικροβίου τῆς νόσου, ὡς ὁ Ἐρλιχ εὗρε  
αὐτοῦτον κατὰ τῆς σπειροχαιτῆς τῆς σφιλίδος.

Ὅπως φάρμακον τι δρῶσι ἀποτελεσματικῶς ἐναντίον τῆς φθί-  
σεως δέον ἐν πρώτοις νὰ μὴ προσβάλλῃ καὶ νὰ μὴ καταστρέφῃ τὰ κύτ-  
ταρα τοῦ ὀργανισμοῦ, 2) νὰ ἐπιτελεσθῇ διαλυτικῶς ἐπὶ τοῦ ἀδιαχωρήτου  
κροιλιάδους περιβλήματος τοῦ μικροβίου, ἵνα δυνηθῇ μετέπειτα νὰ  
προσβάλλῃ αὐτὸ τοῦτο τὸ μικροβίον, 3) πρέπει νὰ ἐξουδετερώη τὰς ὑπὸ  
τοῦ μικροβίου ἐκκρινόμενας δηλητηριώδεις τοξίνας, 4) νὰ ὑποβοηθῇ  
τὸν ὀργανισμόν εἰς τὴν ἐπαρκῆ ἐκκρίσιν τῶν ἀμυντικῶν αὐτοῦ οὐσιῶν,  
ὡς καὶ ἐναντίον τῶν ἀντιτοξινῶν, καὶ τέλος νὰ διεγείρῃ ἐντονωτέραν τὴν δρᾶσιν τῶν  
κροιλιάδων.

Μέχρι τοῦδε ἐδοκιμάσθη πληθὺς διαφόρων φαρμακευτικῶν, χη-  
μικῶν οὐσιῶν, πλην ἔνευ καταφανοῦς θεραπευτικοῦ ἀποτελέσματος, ἔνευ  
πληρώσεως τῶν ὕρων τοὺς ὁποίους ἀνεφέραμεν ὅτι πρέπει νὰ ἔχῃ  
φάρμακον, ἵνα θεωρηθῇ ὡς εἰδικὸν ἐναντίον τῆς νόσου.

Τελευταῖον διωκε μετὰ τὴν κατὰ τὸν Ν)βρίον 1924 ἀνακοίνωσιν  
τοῦ ἐκ Κοπεγχάγης τῆς Δανίας καθηγητοῦ Μόλγαρδ (Molgaard)  
οὗ ἡθεραπείας τῆς φυματιώσεως διὰ τῆς σανοχρυσίνης (Thiosulfate  
of et de sodium) ἀνεπτερώθησαν αἱ ἐλπίδες καὶ σύμπας ὁ ἐπιστημο-  
νικὸς κόσμος ἐδέχθη μὲ ἀνακούφισιν τὴν ἀνακοίνωσιν ταύτην, καθ'  
ὅτι ὁ Μόλγαρδ ὑπεστήριζεν ὅτι ἡ σανοχρυσίνη ἐπιδρᾶ ἐπὶ αὐτοῦ τοῦτου  
τοῦ μικροβίου τοῦ ὁποίου καταστρέφει ἐν πρώτοις τὸ κροιλιάδους πε-

ρίβλημα καὶ ἐπειτα αὐτὸ τοῦτο τὸ μικροβίον, χωρὶς νὰ ἐπιδρᾶ ἐπιβρῶ-  
δῶς ἐπὶ τῶν ὑγιῶν ἰσθῶν.

Ἀρχίσουν δὲ τὰς ἐνέσεις μὲ 0, 10 σανοχρυσίνης ἡτις διαλύεται τ  
ρίπου εἰς 2 κ.ε. μ. ὕδατος, ἐπὶ πυρετοῦ δὲ μὲ 0,05, αὐξάνομεν δὲ κατὰ τ  
β' ἐνεσιν εἰς 0,15 ἔπειτα εἰς 0.20 καὶ οὕτω καθ' ἐξῆς ἕως ὅτου φθάσωμ  
0.40, βρομυδὸν δὲ δυνάμεθα νὰ φθάσωμεν καὶ εἰς 1 γραμμάριον ἐκάστο  
Μετὰ πολλῆς προσοχῆς θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἐνέσωμεν ἐν ἀρχῇ καὶ 0.  
ἔπειτα 0. 50, 0. 75, ἕως ὅτου φθάσωμεν ἐν γραμμάριον. Ἡ ποσότης τ  
φαρμάκου διὰ τὴν ὅλην θεραπείαν δὲν πρέπει νὰ ὑπερβῇ ἐν ὅλῳ τὰ  
γραμμάρια. Ἀνὰ 5 ἡμέρας κάμνομεν μίαν ἐνεσιν, ὅταν κάμωμεν 5 περιπ  
ἐνέσεις ἐλαττοῦμε ἔπειτα βρομυδὸν τὴν δόσιν, διαλύομεν δ' ἐκάστοτε  
φάρμακον μέχρις ἰσοτονίας εἰς τὸ 1)20 περίπου.

Πρὶν ἢ ἀρχίσωμεν τὴν τοιαύτην θεραπείαν τίθεται ὁ πάσχων ἐ  
15 περίπου ἡμέρας ὑπὸ ἐπιτήρησιν καὶ ἐπανειλημμένας ἐξετάσεις δ  
στηθουσκοπήσεως, ἀκτινοσκοπήσεως, ἐρευνῆς τοῦ μικροβίου, ἐξετ  
σεως τοῦ αἵματος.

Τὸ φάρμακον ἀντενδείκνυται ἐπὶ παθήσεων τοῦ νεφροῦ, ἐπὶ παθ  
σεων ἐντερικῶν καὶ ἐπὶ παθήσεων τῆς καρδίας. Τὸ μεταχειριζόμεθα  
εἰς νεαρὰ άτομα ἐπὶ προσφάτων ἐν ἐξελίξει φυματιώσεων, κλίτινες χρ  
νολογοῦνται ἀπὸ ἐνὸς τὸ πολὺ ἔτους, ἐπίσης δὲ καὶ ὅταν ἡ νόσος ἐπέε  
τάθη πολὺ ἐπὶ σχηματισμοῦ σπηλαίων.

Ἐνῶ δὲ εἶχει ἀρχίσῃ ἡ δοκιμὴ τῆς σανοχρυσίνης εἰς διάφο  
μῆρη καὶ ἐδημοσιεύοντο εὐνοϊκαὶ ἀνακοινώσεις, ἐπῆλθον τελευταί

Συγχρόνως μὲ τὴν σανοχρυσίνην συνέστησε κατ' ἀρχὰς ὁ Moolgaard τὴν χρ  
σιν καὶ ἀντιφυματικῶν ὀρρῶν, ὅστις παρασκευάζεται δι' ἀλλεπαλλήλων ἐνέσεων  
νευμένων μικροβίων τῆς φθίσεως εἰς ἵππους καὶ μύσους, ἵνα οὕτω ἐμποδίζετα  
φυματικὴ ἀντίδρασις.

Πρὸς χρησιμοποίησιν τοῦ φαρμάκου (σανοχρυσίνης) εἰσάγομεν εἰς τὴν φ  
σιγγα ὀλίγον ἀπεστερωμένον ὕδωρ, ἀφ' οὗ δὲ ἀπορροφήσωμεν τὸ μίγμα εἰς σύριγγ  
προστίθεμεν ποσότητα ὕδατος οὕτως ὥστε ν' ἀποκτηθῶμεν διάλυσιν 5 : 100, κάμ  
μεν δὲ βραδέως τὴν ἐνεσιν ἐνδοφλεβίως εἰς τὸν ἀγκυῖον εἰς τὴν μεσοβασιλῆν φλέ  
γῃ ἐν ἀναγῆ καὶ ἐνδομυϊκῶς.

Μετὰ τὴν ἐνεσιν ἐπέρχεται ἐπὶ τινὰς ὥρας γενικὴ ἀντίδρασις, πυρετὸς (3  
περίπου) ναυτία, ἔμετος, λευκατωρία· μετὰ τὴν 9ην ἐνεσιν ἡ πυρετικὴ ἀντίδρα  
παύει. Ταῦτα πολυμοῦνται διὰ τῆς χρήσεως ἀδρεναλίνης ὡς καὶ διὰ τῆς προ  
υπομένης χρήσεως μικρῶν δόσεων φαρμάκου, κατὰ Bordet). Διὰ μικροτέρων δ  
δόσεων τοῦ φαρμάκου δὲν ἐπέρχονται τὰ φαινόμενα ταῦτα.

Τὸ φάρμακον καταστρέφει κατὰ τὸν Moolgaard τὸ μικροβίον τῆς φθίσε  
ἐμποτίζον τὸ λιποκηρῶδες περίβλημά του, οὕτω δὲ μετὰ τὴν μικροβιολογίαν ἐλε  
θεροῦνται αἱ τοξίναι τοῦτου, αἵτινες εἶναι δυνατόν νὰ προκαλέσωσι ἀτονίαν τῆς κα  
διας καὶ ὑποθερίαν καὶ διὰ τοῦτο μεταχειριζόμεθα τὸν ἀντιφυματικὸν ὀρρῶν, ὅσ  
παρακαλεῖ τὴν ἐμφάνισιν τῶν συμπτωμάτων τούτων.

Ὁ ὀρρῶν εἰσάγεται ἐνδομυϊκῶς ἢ ἄλλοις ἐνδοφλεβίως εἰς ποσότητα 20—  
κ. ε. μ. ὅταν ἀπειλήται ἡ ἐμφάνισις τῶν περιὸ ὁ λόγος συμπτωμάτων. Ἐσχά  
θιμας τὸ φάρμακον τοῦτο παρασκευάζεται ἀραιότερον καὶ διὰ τοῦτου δὲν ἐπέρχον  
τὰ συμπτώματα ταῦτα, καὶ ἐπομένως ἡ χρῆσις τοῦ ὀρροῦ ἀποβαίνει περιττῆ,  
καὶ ἐν Γαλλίᾳ ὁ Léon Bernard δὲν μεταχειρίζεται τοιοῦτον.

εβρουάριος και Μάρτιος 1926) νεότεραι τοιαῦται τῶν μᾶλλον δια-  
 ορισμένων ἐν Γαλλίᾳ ἐπιστημόνων διὰ τῶν ὁποίων κλονίζεται κάπως  
 ἡδύρος τῶν πρώτων ἀνακοινώσεων περὶ τοῦ φαρμάκου· οὕτως ἀνεκoi-  
 ῆθη ὅτι αὕτη ὠφελεῖ κυρίως εἰς τὰς ἐν ἐνεργείᾳ καὶ ὑπὸ τυροειδῆ διή-  
 τιν μορφᾶς τῆς νόσου, ἐνῶ εἰς τὰς ὀξείας βρογχοπνευμονικὰς μορφὰς,  
 καὶ ἐν γένει ἐπὶ πυρετικῆς πορείας τῆς νόσου δὲν ἀπεδείχθη ἐπιωφελής·  
 περιπτώσεις καθ' ἃς δὲν ὠφέλησεν ἀνέρχονται εἰς 30:100. Μετὰ τὰς  
 κοινώσεις ταύτας ἔρχεται καὶ ἡ ἀνακοίνωσις Καλμέτ (Φεβρουάριος  
 26) κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ σανοχρυσίνη οὐδεμίαν σχεδὸν ἐπιτροπὴν ἔχει  
 τῶν καλλιερειῶν τῶν μικροβίων τῆς νόσου, μίγμα δὲ ταύτης μετὰ  
 μικροβίου δὲν τὸ φονεῖει, οὔτε παρεμποδίζει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν καλ-  
 ρειῶν· τέλος ἐνέσεις αὐτῆς ἐπὶ φυματικῶν κοινικῶν δὲν ἀνακόπτουν  
 τὴν ἐξέλιξιν τῆς νόσου. Τὰ πειράματα ταῦτα τοῦ κ. Καλμέτ ἔρχονται εἰς  
 θέσιν πρὸς τὰ ὑπὸ τοῦ Μολγάρτ, ὅστις ἐβεβαίωσεν ὅτι ἡ σανοχρυ-  
 σίνη δύναται νὰ παρεμποδίσῃ τὸν θάνατον τῶν φυματικῶν ζώων καὶ νὰ  
 ἀκόψῃ τὴν ἐξέλιξιν τῆς νόσου, πρὸς δὲ ν' ἀναστειλῇ τὴν ἀνάπτυξιν  
 τῶν μικροβίων εἰς τὰς καλλιεργείας ἔστω καὶ δι' ἐλαχίστων δόσεων.

Ἐπίσης καὶ ἡ ἐν Γερμανίᾳ δοκιμὴ τοῦ φαρμάκου εἰς Κλινικὰς καὶ  
 νατόρια (St Blasien) δὲν παρέσχε θετικὰ ἀποτελέσματα. Καὶ εἰς τὸ  
 κέντρον ἐν Danzing τῶν Ἑλβετῶν καὶ Γερμανῶν φυματιολόγων δὲν  
 ἔχθη κρίσεων εὐμενῶν.

Ἐπομένως πρέπει νὰ ἀναμείνωμεν νεότερας ἀνακοινώσεις, δι' ὧν  
 καθορισθῆ εἰς ποίας ὄρισμένας μορφὰς τῆς νόσου καὶ εἰς ποίας δόσεις  
 αὐτοῦ ἀναμφισβητήτως ἐπιωφελές.

Οὐχ' ἦττον ὁ καθηγητῆς Léon Bernard τῶν Παρασίων ἀπε-  
 ρύθη μετέπειτα εὐμενέστερον ὑπὲρ τοῦ φαρμάκου ἐσχάτως (Ἀπρίλιος  
 26) οὕτως ἐπὶ 26 περιπτώσεων εἶχεν 9 θετικὰ ἀποτελέσματα,  
 ἠρνητικὰ 7, ἀρνητικὰ καὶ 2 ἐπιπλαβῆ, ἐξ ὧν μία ἀπέβη θανατηφόρος,  
 καὶ τοξικῆς νεφρίτιδος.

Αἱ ἰώσεις ἐπῆλθον εἰς τὰς ἐν ἐνεργείᾳ ἐλκώδεις τυροειδεῖς μορφὰς  
 ἐξελίξεως ὀξείας, εἰς τὰς βαρείας τὰς χρονολογουμένας ἀπὸ τινων  
 δομάδων ἢ μινῶν μετὰ πυρετοῦ 380, 5-390, 5 καὶ με ἐπιτεταμένας  
 ποτεροπλεύρους διηθήσεις, εἰς τὰς ἐξιδρωματικάς, ἐπὶ σπηλαιῶν. Μετὰ  
 5--7 ἔνεσιν, ὁ πυρετὸς πίπτει ἄντελῶς, τὸ βάρος τοῦ σώματος, ὅπερ  
 ἄρχῃ τῆς θεραπείας ἐλαττοῦται ὀλίγον, αὐξάνει βαθμηδόν, τὰ πτύσματα,  
 βήξ καὶ τὰ μικρόβια σχεδὸν ἐκλείπουσιν, ἐπίσης καὶ τὰ στηθοσκοπικὰ  
 ἀνεύρομενα βελτιοῦνται ἢ καὶ σχεδὸν ἐκλείπουσιν.

Ἀκτινολογικῶς αἱ σπηλαιώδεις εἰκόνες δὲν παρατηροῦνται, αἱ  
 λίδες ἐλαττοῦνται καὶ κατ' ἀριθμὸν καὶ κατ' ἔκτασιν, αἱ δὲ σκοτεινὰ  
 νὰ φωτίζονται.

Τοιαῦται στηθοσκοπικὰ καὶ ἀκτινολογικὰ βελτιώσεις διὰ τῆς  
 τὰ Σανατόρια ἐφαρμοζομένης θεραπείας ἀπαιτοῦσι πολλοὺς μῆνας  
 καὶ ἔτη ἐνῶ διὰ τῆς σανοχρυσίνης τάχιστα ἐπέρχονται.

Ἐνίοτε ἐπέρχεται λευκοματουρία, μᾶλλον ἢ ἦττον ἔντονος· τὸ  
 διακόπτομεν τὴν θεραπείαν μέχρι παρόδου ταύτης.

Πρὸς ἀποφυγὴν τῆς ἀπὸ τοῦ φαρμάκου τοξικότητος, πρέπει  
 κανονίζωμεν τὴν τούτου ποσότητα ἐκάστοτε ὡς καὶ τὸν χρόνον τῆς  
 ἐνέσεως.

Τοιαύτη ἡ τοῦ L. Bernard ἀνακοίνωσις.

Τελευταῖον (Μάιος 1926) ἐδημοσιεῖθη εἰς τῆς Ἱατρικῆν Πρόδον  
 ὑπὸ τοῦ κ. Οἰκονομοπούλου ὡς εἰσηγητοῦ τῆς Κρατικῆς Ἐπιτροπῆς  
 ἐπὶ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς σανοχρυσίνης καὶ ἐν Ἑλλάδι, τὸ πῆρισμα τῆς  
 χρησιμοποίησεως ταύτης ἐπὶ 13 περιπτώσεων ἐν τῷ Φθισιατρείῳ «Σι-  
 τηρία». Κατὰ τοῦτο ἡ σανοχρυσίνη, α') δρᾷ ἐπὶ τοῦ φυματιώδους ἰσ-  
 ἀμέσως ἐπιφέρουσα μετατροπὴν ἐν τῇ ἱστολογικῇ ὄψει τούτου διὰ κ-  
 ρωτικῆς ἐπεξεργασίας, ἐξ οὗ ἡ ἔμμεσος ἐπίδρασις ἐπὶ τῶν μικροβι-  
 λογικῶν καὶ στηθακουστικῶν δεδομένων, β') ἡ σανοχρυσίνη μὴ οὐ-  
 τὸ θεραπευτικὸν μέτρον κατὰ τῆς φυματιώσεως ἐν τῇ ἀπαιτέσει ἐννο-  
 τῆς χημικοθεραπευτικῆς ἀποστερίσεως, οὐδ' ἐν βιολογικῇ ἐννο-  
 ἄλλ' ὑποβοηθητικὸν ἐμμέσου θεραπευτικῆς ἐπίδρασεως, δύναται νὰ δώ-  
 ἐν σχετικῇ ἀναλογίᾳ θετικὰ ἀποτελέσματα ὑποκείμενα ὅμως εἰς ὑπ-  
 τροπήν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 14ον

## ΣΑΝΑΤΟΡΙΑ

Τὸ πρῶτον σανατόριον ἰδρύθη ὑπὸ τοῦ Brehmer τὸ 1859 εἰς  
 Görbersdorf.

Ὅταν γείνη ἡ διάγνωσις ὅτι πρόκειται περὶ πνευμονικῆς φθίσεως  
 ὅσον ἐλαφρὰ καὶ ἂν εἶναι ἡ προσβολὴ τοῦ πνεύμονος, πρέπει ὁ παθὼν  
 λάβῃ τὰ μέτρα του καὶ νὰ ὑπαβληθῆ εἰς τὴν μόνην σχεδὸν ἐν χρήσει σ-  
 μερον θεραπείαν, τὴν ὑγιεινοδιαιτητικὴν, τὴν ὁποίαν θὰ περιγράψωμεν  
 περαιτέρω· πρωτίστως δὲ πρέπει ν' ἀφήσῃ τὴν τυχόν κοπιώδη ἐργασί-  
 του καὶ ν' ἀποφύγῃ ἐν γένει πᾶσαν σωματικὴν ἢ πνευματικὴν ὑπερ-  
 πίεσιν, ὡς καὶ τὰς ἠθικὰς συγκινήσεις καὶ θλίψεις.

Κατὰ γενικὸν κανόνα ἀπαγορεύεται εἰς τοὺς παθόντας ἐκ πνευ-  
 μονικῆς φθίσεως, τὸ αὐτοκίνητον, ἢ ἵππασία, τὸ μπιλιάρδο, τὸ τένις  
 καὶ ἡ χορός.

Ἐπειδὴ δὲ ἡ ὑγιεινοδιαιτητικὴ θεραπεία ἐφαρμόζεται συστη-  
 μικῶς εἰς τὰ σανατόρια, πρέπει, ἂν εἶναι δυνατόν, νὰ μεταβῇ ἐκεῖ ὁ παθὼν  
 καὶ διαμείνῃ ἐπ' ἀρκετὸν καιρὸν, καθόσον ἄλλωστε θὰ ὠφελῆθῃ καὶ διὰ  
 τὴν τοποθεσίαν εἰς τὴν ὁποίαν ἰδρύονται ταῦτα.

Ἰδρύονται δὲ τὰ σανατόρια ἢ εἰς ὑψηλὰ ὄρη εἰς ὕψος ἀνω τῶν 10  
 —1400 μέτρων, ἢ εἰς μέτριον ὕψος ἀπὸ 600 μέχρι 1000 μέτρων πλησι-  
 εἰς δάση ἀπὸ ἔλατα, ἢ εἰς χαμηλότερα μέρη εἰς λόφους ἢ ὑπορείας ὁρέ-  
 εἰς ὕψος περίπου 500 μέτρων πλησίον εἰς δάση ἀπὸ πεύκα. Ἐν Γερμα-  
 νίᾳ τὰ πλείεστα Σανατόρια εἶνε εἰς ὕψος κατω τῶν 700 μέτρων. Ἄνω τῆς  
 1500 μέτρων δὲν συνιστῶνται, καθόσον δὲν ὠφελοῦν.

Τὰ Σανατόρια ιδρύονται μακρὰν πόλεων καὶ οἰωνόητοτε ἄλλων ἑρῶν συνοικισμῶν εἰς ἀπόστασιν τριῶν χιλιομέτρων τοῦλάχιστον ἀπ' ἑρῶν, ὡς καὶ μακρὰν ἐργοστασίων εἰς ἀπόστασιν ἐξ αὐτῶν 10 χιλιομέτρων, μακρὰν ποταμῶν, νὰ μὴ περιβάλλονται δὲ ἀμέσως ἀπὸ δένδρα, κῆνται δ' ἐπὶ ἐδάφους ξηροῦ, ὑψηλέμου, ἐπομένως οὐχὶ ὑγροῦ, ὀμίχλιδος. Τὰ Σανατόρια πρέπει νὰ κῆνται πλησίον δασῶν, ἅτινα νὰ προστατεύουν ἀπὸ τοὺς ἀνέμους καὶ τὴν ζέστην.

Ἡ ὑγρασία προέρχεται ἢ ἀπὸ τὸ τυχὸν ἀδιαχώρητον ἔδαφος, ὅτε τοδίζεται ἢ ἀπορρόφησης τῶν ὑδάτων ἢ ἀπὸ τὰς βροχὰς καὶ τὴν ὀμίχλην\* μετεωρολογικὴ τοιαύτη προτιμᾶται ἐν ἀνάγκῃ τῆς ἀπὸ τοῦ ἐδάφους, φυματιώσεως.

Τὰς δι' ἕκαστον ὕψος ἐνδείξεις διαμονῆς τῶν πασχόντων ὀρίζει ἑραπῶν ἰατρὸς ἢ τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον ἀναλόγως τῆς μορφῆς τῆς νόσου καὶ τῆς γενικῆς καταστάσεως τοῦ πάσχοντος.

Ἐν γένει ὅμως ἂν μὲν δὲν ἔχη πολὺν πυρετὸν ἢ εἶναι ἀπύρετος ὁ πάσχων ἢ ἂν ἡ πάθησις του εἶναι εἰς τὴν ἀρχὴν, χωρὶς βαρῆα συμπτώματα προτιμᾶται ἡ διαμονὴ εἰς Σανατόρια, τὰ ὅποια κεῖνται εἰς ὕψος ἄνω ἀπὸ 1000 μέτρων ἀπὸ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης.

Ἐν ὅμως ἔχη ὁ πάσχων μέγαλον πυρετὸν μὲ ἐρεθιστικὴν μορφήν τῆς νόσου, ἢ αἰμοπτυσίεις ἢ μεγάλην ἀνομιάν ἢ νευρασθένειαν ἢ καρδιακὴν πάθησιν, ἀρτηριοσκληρώσιν ἢ ἐμφύσημα, φυματίωσιν λάρυγγος, ἢ ἂν ἀποφανθῇ ὁ ἰατρὸς ὅτι ἡ νόσος εὐρίσκεται εἰς παρόξυνσιν, τότε προτιμῶνται τὰ Σανατόρια τὰ ὅποια κεῖνται εἰς χαμηλότερα μέρη, εἰς ὕψος κάτω τῶν 1000 μέτρων καὶ ἐν γένει εἰς μέρος, ὡς εἴπομεν, ὑψηλῶν, ξηρῶν, μὴ ὀμιχλῶδες.

Ἡ εἰς τὰ Σανατόρια ἐπὶ τῶν ὀρέων διαμονὴ πρὸς θεραπείαν τῆς φυματιώσεως ὠφελεῖ διὰ τοὺς ἑξῆς κυρίως λόγους, α') διότι ἐκεῖ καὶ ἰδίως τὸ περὶ τὰ 1000 μέτρα ἀπὸ τῆς θαλάσσης ὕψος ὁ ἀὴρ εἶναι καθαρὸς, περιέχει σιόνην ἢ τοξικὰ ἀέρια, οὔτε μικρόβια τῆς φθίσεως, τὰ ὅποια ἀπὸ μάλιστα εἰς τὰς πόλεις συμβιοῦν καὶ μὲ ἄλλα παθογενῆ μικρόβια, ἅτινα ἰσχυροτερεύουν τὴν φθίσιν ὅταν συνυπάρχουν, πρὸς δὲ ἐκεῖ δὲν ὑπάρχουν ὅμοιοι μεταβολαὶ θερμοκρασίας, ἀλλὰ σταθερότης, οὐδ' ἄνεμοι σφοδρῆς, εἶναι δὲ βέβαιοι ὅτι διὰ τοὺς φυματικούς εἶναι ἐπιβλαβῆς ἡ ἀτμοσφαιρική ἀστάθεια ἀπὸ ἀπόψεως θερμομετρικῆς, ὑγρομετρικῆς καὶ ἰσομετρικῆς.

β') Εἰς τὰ ὄρη ἡ ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις εἶναι ἠλαττωμένη καὶ συνήθως ὁ ἀὴρ εἶναι ἀραιότερος, ἐπίσης εἶναι ξηρότερος καὶ ἐπομένως ἐπιφέρει ἐπιωφελῶς ἐναντίον τῆς νόσου.

γ') Ὁ ἀὴρ τῶν ὑψηλῶν ὀρέων, ὡς καὶ ὁ τῶν παραθαλασσίων μετρίων, περιέχει ἐν ἀφθονίᾳ ὑπεριώδεις ἀκτίνες, τῶν ὁποίων ἔχει ἀπορροφῆσθαι ἡ ἐπιωφελῆς χημικὴ δρᾶσις, ἐπὶ τῶν ἐξωτερικῶν ἰδία φυματιώσεων.

δ') Εἰς τὰ πολὺ ὑψηλὰ ὄρη, τὰ κατάφυτα ἀπὸ ἑλατὰ ἢ καὶ εἰς τὰ ὑψηλότερα τοιαῦτα τὰ κατάφυτα ἀπὸ πεῦκα ὁ ἀὴρ εἶναι πλήρης ἐπιωφελῶν οὐσιῶν, αἵτινες ἐπίσης δρῶσιν ἐπιωφελῶς.

ε') Ἐπειδὴ καὶ διὰ τὴν ἔλλειψιν συνοικισμῶν εἰς τὰ ὄρη, καθὼς καὶ διὰ τὴν μεγαλυτέραν διάρκειαν καὶ ἔντασιν τῆς ἠλιακῆς ἀκτινοβολίας καὶ διὰ τοὺς λοιποὺς ἀναφερθέντας λόγους σπανίζουν τὰ μικρόβια ἐκείνη ἀναμφισβήτητως βελτιοῦται ἡ ὑγεία τῶν πασχόντων, καθόσον μάλιστα ἐκείνη ἀνεφέραμεν εἶναι ἀπηλλαγμένοι τῆς ἐπιδράσεως τῶν λοιπῶν μικροβίων τὰ ὅποια συνυπάρχουν μετὰ τοῦ μικροβίου τῆς φθίσεως εἰς τὰς πόλεις οἷον στρεπτοκόκκων, σταφυλοκόκκων, μικροβίων τῆς γρίπτης, καὶ ἐπιπλέον μὲν ὁ ὄργανισμὸς εὐκολώτερον πολεμᾷ τὴν νόσον.

στ') Διότι ἐκεῖ ἡ θερμοκρασία ὡς εἴπομεν δὲν ὑφίσταται ἀποτομῆς μεταβολῆς, ἡ δὲ ἠλιακὴ ἀκτινοβολία εἶναι ἔντονος.

Τὰ Σανατόρια πρέπει νὰ ιδρύωνται ὡς ἀναφέρομεν εἰς μέρος ξηρὸν μὴ ὀμιχλῶδες, προσταγμένον ἀπὸ τοὺς ἀνέμους καὶ μεσημβρινόν, ὡς καὶ νὰ τὰ βέλτερον ἐπαρκῶς ὁ ἥλιος, νὰ ἦναι δὲ πλησίον δάσους, εἰ δυνατόν ἐλάτων ἢ πεύκων καὶ νὰ συγκοινωνοῦν δι' ἀμαξήτης ὁδοῦ ἢ διὰ σιδηροδρομικῆς γραμμῆς μετὰ παρακειμένης πόλεως, διὰ τὸ δύνανται οἱ πάσχοντες νὰ δέχωνται τοὺς συγγενεῖς καὶ γνωρίμους των καὶ ἐπομένως νὰ μὴ στενοχωροῦνται, ἂν καὶ εἰς τὰ Σανατόρια ἀποκτᾷ τις εὐκόλως γυναικίαν καὶ φιλικὰς σχέσεις μετὰ τῶν λοιπῶν ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας βιούντων καὶ ἐπομένως ὁ ἐκεῖ βίος δὲν εἶναι μονότονος.

Τὸ Σανατόριον ὠφελεῖ καὶ ἀπὸ ἄλλης πρωτίστως ἀπόψεως, καθ' ὅσον δηλαδὴ συνειθίζει ὁ πάσχων νὰ ὑποβάλλεται εὐκόλως εἰς τὴν ἀπαιτούμενην ὑγιεινοδιαιτητικὴν θεραπείαν, ἀφοῦ τὴν ἀκολουθοῦν καὶ οἱ ἄλλοι ἐκείνη διαμένοντες, ἐκτὸς δὲ τούτου λαμβάνει συστηματικῶς θρεπτικὴν τροφήν τρώγει εἰς ὀρισμένης ὥρας, ἀναπαύεται διὰ κατακλίσεως ὅσον πρέπει διαμένει εἰς τὸ ὑπαιθρον, συνειθίζει νὰ κοιμᾶται μὲ τὸ παράθυρον ἀνοικτόν, ἐν ἀνάγκῃ δὲ ὑποβάλλεται εἰς τὴν ἐνδείκνυομένην χημιοθεραπείαν ἢ καὶ τεχνητὸν πνευμοθώρακα, ἐνῶ πάντα ταῦτα δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἐκτελέσῃ εὐκόλως ἐὰν ἔμενεν εἰς τὴν οἰκίαν του διὰ τοῦτο οἱ πάσχοντες οἱ δυνάμενοι νὰ μεταβοῦν εἰς Σανατόρια πρέπει νὰ τὸ πράττουν εὐχαρίστως, μὲ τὴν πεποιθήσιν ὅτι θὰ θεραπευθοῦν, ἢ ἂν τυχὸν ἡ νόσος ἔχη προχωρήσῃ πολὺ, ὅτι θὰ βελτιωθῇ ἡ ὑγεία των, ἀφοῦ μάλιστα διὰ τὸ καὶ ἐκεῖ ἐφαρμοζομένου πνευμοθώρακος εἰς πλείστας περιπτώσεις ἐπιφέρει πλήρη θεραπεία.

Πρὸς ἐπιωφελῆ δρᾶσιν τοῦ Σανατορίου πρέπει νὰ παραμεινῇ εἰς ὁ πάσχων πολλὰ ἔτη, 3—5. Ἐὰν μείνουν οἱ πάσχοντες ἐπὶ 5 ἔτη, τότε κατὰ τὸ I στάδιον ἔχομεν θεραπείαν 70)100, κατὰ τὸ II 55)100, κατὰ τὸ III 40)100.

Ἐν γένει δὲ μετὰ τὴν εἰς τὸ Σανατόριον πολυετῆ διαμονὴν ἐξέρχονται 85)100 ἰκανοὶ δι' ἐργασίαν καὶ 40)100 ἐν πλήρει ἰάσει.

Ἐὰν δὲ ἐφαρμόζεται καὶ ἡ φυματιοθεραπεία, τότε ἐπὶ τοῦ I σταδίου ἔχομεν ἔλλειψιν τοῦ μικροβίου ἀπὸ τὰ πτύσματα εἰς 80)100, ἐπὶ τοῦ II εἰς 50)100 καὶ ἐπὶ τοῦ III εἰς 40)100.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΓΙΕΙΝΟΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ

Αὕτη ἐκτελεῖται ὡς ἐξῆς, α') ἀνάπαυσις διὰ κατακλίσεως, β')

μονή εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἀεροθεραπεία, γ') κατάλληλος διατροφή.

Ἄς ἐξετάσωμεν ἐκάστην τῶν μεθόδων τούτων.

α') Ἀνάπαυσις.

Αὕτη γίνεται ὅταν ὁ πάσχων εἶναι ἀπύρετος, διὰ κατακλίσεως  
πὶ ὠρι σ μέ ν α ς ὥ ρ α ς καθ' ἐκάστην, εἰς τὸ ὑπαιθρον, εἰς τὴν  
ράνταν, εἰς μέρος μεσημβρινόν, προφυλαγμένον ἀπὸ ἀνέμου, εἰς πρό-  
ιρον κλίνην ἢ ἀνάκλιντρον (Chaise longue)· κατὰ τὸν χειμῶνα πρὸς  
ροφύλαξιν ἀπὸ τοῦ ψύχους ἐνδύεται καλῶς καὶ σιεπάζεται καὶ μὲ κου-  
ρτες.

Ἡ κατάκλισις γίνεται ὅσον τὸ δυνατόν εἰς ὀριζοντίαν θέσιν, μὲ  
ἄκρα ὑπὸ μυϊκῆν χαλάρωσιν, ἐπὶ δύο περίπου συνεχεῖς ὥρας τὸ πρωὶ  
ἢ ἄλλας τόσας μετὰ μεσημβρίαν καθ' ἐκάστην· τὸ ἀπόγευμα μετὰ τὴν  
κάκλισιν, ἐφ' ὅσον τὸ ἐπιτρέπει ὁ καιρὸς, κάμνει ὁ πάσχων μικρὸν  
ρίπατον ἐπὶ ἡμίσειαν περίπου ὥραν, εἰς δρόμον ὀμαλὸν καὶ εἰς ἔδαφος  
κζόντιον καὶ ὄχι εἰς ἀνήφορον.

Ἡ τοιαύτη ἀκίνησις ὠφελεῖ καθ' ὅσον ἀφ' ἐνὸς μὲν αἱ πνευμονικαὶ  
κινήσεις εἶναι ἡρεμώτεραι καὶ ἐπομένως διευκολύνεται ἡ ἐπούλωσις τῶν  
κλινδ ἄνοικτῶν φυματίων, ἀφ' ἑτέρου δὲ διὰ τῆς ἀποφυγῆς τῶν κινήσεων  
λατοῦνται αἱ ὀργανικαὶ καύσεις, αἵτινες ἐπὶ τῆς φθίσεως εἶναι ηὔξη-  
ναι.

Τελευταῖον πολλοὶ ἐκηρύχθησαν ἐναντίον τῆς ἐπὶ παρατεταμένον  
όνον κατακλίσεως.

Ἔνεκα τῶν ηὔξημένων καύσεων δὲν δύναται ὁ ὀργανισμὸς διὰ τῆς  
κινήσεως τροφῆς νὰ ἀναπληρώσῃ τὰς ἀπωλείας καὶ ἐπομένως ἐπέρχεται  
ἰ τῶν φυματικῶν ἀπίσχυασις, ἐλάττωσις τοῦ βάρους, συνεπῶς ἡ ἀκι-  
σις συντελεῖ βαθμηδὸν εἰς ἀπύκτισιν τοῦ ἀκαλεσθέντος βάρους. Ἡ  
πίσχυασις ἐπέρχεται καθ' ὅσον ἔνεκα ἀνεπαρκείας τῶν ὀξειδώσεων δὲν  
ναται ὁ φυματικὸν νὰ χρησιμοποιοῖσῃ πάντα τὰ ἀζωτοῦχα προϊόντα.

Ἄν τυχὸν ἐπέλθῃ αἰμόπτυσις, πρέπει νὰ μείνῃ ὁ παθὼν ἡμικα-  
σμένος εἰς τὴν κλίνην καὶ ἐντὸς τοῦ δωματίου ἐπὶ κούλλας συνεχεῖς  
μέρας, χωρὶς νὰ ἐγείρεται καθόλου, ἀποφεύγων τὰς κινήσεις τοῦ βρα-  
ουτος τοῦ συστολικοῦ πρὸς τὸν πάσχοντα πνεύμονα· πρέπει ἐπίσης νὰ  
κλή ὀλίγον καὶ νὰ ἔχῃ τὸ παράθυρον ἄνοικτὸν ὅλην τὴν ἡμέραν, τὴν δὲ  
κία τὸ ἔχει εἰς τὰς ἀρχὰς ἡμιάνοικτον, ἔπειτα δὲ βαθμηδὸν ὀλόκληρον,  
κτεῖ μόνον νὰ ἔχῃ τοποθετηθῇ οὕτω πως τὸ κρεβάτι, ὥστε νὰ μὴ προσ-  
λλεται ἀπ' εὐθείας ἀπὸ τὸν ἀέρα ὁ πάσχων· ἐν ἀνάγκῃ θέτομεν μεταξὺ  
κρεβαρίου καὶ κλίνης ἐν παραβάν.

Ἄν ἐπέλθῃ παρόξυνσις τῆς νόσου μετὰ πυρετοῦ, τότε πρέπει νὰ  
εἶνῃ συνεχῶς κλινῆρης εἰς τὸ δωματίον τοῦ ὁ πάσχων, χωρὶς νὰ ἐγεί-  
ται καὶ ἰδία χωρὶς νὰ ἐξέρχεται εἰς περίπατον, διότι διὰ τῶν κινήσεων

περίπατου αὐξάνει ὁ πυρετός. Ἡ κατάκλισις ἐξακολουθεῖ, ἕως ὅτου  
παύσῃ ὁ πυρετός, πολλὰκις δὲ θὰ ἀναγκασθῇ νὰ μείνῃ ὁ πάσχων καὶ  
ἐπὶ πολλοὺς ἡμέρας κλινῆρης.

Μετὰ τὴν παῦσιν τοῦ πυρετοῦ ἐγείρεται τῆς κλίνης καὶ βαθμηδὸν  
ἐξέρχεται καὶ ἀπὸ τὸ δωματίον καὶ διαμένει εἰς τὸ ὑπαιθρον ὡς καὶ  
ἐπὶ ἀπυρεξίας.

Ἄπύρετος θεωρεῖται ὁ ἔχων θερμοκρασίαν τὴν μὲν πρωτὴν κάτω  
τῶν 36 : 6, τὸ δὲ ἑσπέρας κάτω τῶν 37ο, γίνεται δὲ ἡ θερμομέτρησις  
τὸ πρωὶ εἰς τὰς 8 καὶ μ. μ. εἰς τὰς 6.

## β') Ὑπαιθρον.

Τὰ μικρόβια τῆς φυματίωσης ἐκτιθέμενα εἰς τὸ φῶς θνήσκουν  
περίπου μετὰ 3 ὥρας διὰ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων κυρίως.

Ὁ πάσχων πνευμονικὴν φυματίωσιν πρέπει νὰ διαμένῃ τὸ πλεῖστον  
τῆς ἡμέρας εἰς τὸ ὑπαιθρον, χωρὶς ὅμως νὰ ἐκτιθεταὶ ἀπ' εὐθείας εἰς  
τὰς ἡλιακὰς ἀκτίνας, ἂν μάλιστα ἔχει τάσιν εἰς αἰμοπτύσεις· πάντως ἢ  
κεφαλῇ καὶ ὁ θώραξ πρέπει νὰ προφυλάσσωνται ἀπὸ τὰς ἡλιακὰς ἀκτίνας  
ἀπ' εὐθείας.

Ἡ ἀναπνοὴ καθαροῦ ἀέρος εἰς τὴν ἐξοχὴν χωρὶς σκόνην καὶ μι-  
κρόβια, συντελεῖ τὰ μέγιστα εἰς τὴν θεραπείαν τῆς νόσου ὑπὸ τὸν ὄρον  
ὅτι ὁ πάσχων θὰ διέρχεται τὸ πλεῖστον τῆς ἡμέρας εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἐπὶ  
πολλὰς δὲ ὥρας, ὡς εἶπομεν, ἐν κατακλίσει.

Καὶ ἂν μὲν εἶναι ἀπύρετος ὁ πάσχων, τότε διαμένει σχεδὸν ὅλην τὴν  
ἡμέραν εἰς τὸ ὑπαιθρον· ἂν ὁ καιρὸς εἶναι ψυχρὸς, δύναται νὰ διαμένῃ  
καὶ πάλιν εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐνδύεται καλὰ καὶ ἀναλόγως  
τῆς ἐποχῆς τοῦ ἔτους μὲ βαρύτερα ἢ μὴ ἐνδύματα καὶ νὰ προφυλάσσεται  
ἀπὸ τὰ ρεύματα ἀέρος, ἀπὸ τὰ κρυολογήματα. Πρὶν νὰ δευπνήσῃ ὡς καὶ  
τὴν πρωτὴν ἄς κάμνει ἐν ἀερόλουτρον, ἤτοι νὰ μένῃ γυμνὸς ἐπὶ τινα λεπτὰ  
5' ἐν ἀρχῇ, ἔπειτα δὲ βαθμηδὸν περισσότερα.

Ἄν ὅμως βρέχῃ ἢ φυσᾷ δυνατὸς ἀνεμος, τότε καλύτερα εἶναι νὰ  
μένῃ εἰς τὸ δωματίον τοῦ μὲ τὸ παράθυρον ἄνοικτὸν, ἐὰν δὲ βρέχῃ, ἄς  
θερμαίνεται τὸ δωματίον διὰ τὰ ἐλαττωθῇ ἡ ὑγρασία.

Ἄν εἶναι μέτριος ὁ ἀνεμος, δύναται νὰ ἐξέλθῃ τοῦ δωματίου καὶ  
νὰ διαμένῃ εἰς τὴν βεράνδα ἢ καὶ νὰ μεταβῇ περίπατον ὁ πάσχων, ἀρκεῖ  
μόνον νὰ ἐνδύεται καλὰ καὶ νὰ ἀποφεύγῃ τὰ ρεύματα τοῦ ἀέρος.

Ἄν ἔχῃ πυρετόν, τότε ἄς μένῃ εἰς τὸ δωματίον τοῦ ἐξαπλωμένου  
εἰς τὴν κλίνην καὶ μὲ τὸ παράθυρον ἄνοικτὸν, ἀφοῦ ὅμως τεθῇ ἐν ἀνάγκῃ  
καὶ ἐν παραβάν μεταξὺ τῆς κλίνης καὶ τοῦ παραθύρου· ἂν ὁ πυρετός εἶναι  
μέτριος καὶ πάλιν θὰ διαμένῃ ἐν κατακλίσει ὁ πάσχων, πλὴν οὐχὶ εἰς τὸ  
δοματίον ἀλλ' εἰς τὴν βεράνδα τὰς ὥρας τοῦ ἀνεφέραμεν.

Τὴν νύκτα ὁ πάσχων νὰ κοιμάται πάντοτε εἰς τὸ δωματίον τοῦ  
μὲ τὸ παράθυρον ἄνοικτὸν, ἐκτὸς ἂν εἶναι ἐξησθενημένος ἢ ἂν κάμνῃ  
πολὺ ψύχρα, ὅτε τὸ ἀφίνει ἡμιάνοικτον.

### γ') Διατροφή.

Πολλάκις μέχρι τούδε ἐξεθέσαμεν ὅτι ὁ πάσχων πρέπει νὰ τρέφεται καλὰ, νὰ λαμβάνη δηλ. θρεπτικὴν, ἐπαρκῆ, ἀφομοιώσιμον τροφήν, καθίσσον ἐπὶ τῆς φθίσεως αἱ καύσεις εἶναι ἠϋξημένοι καὶ ἡ συνήθης τροφή δὲν ἐπαρκεῖ νὰ ἀναπληρώσῃ τὰς ἐκ τῶν ἠϋξημένων καύσεων ἀπώλειαν τοῦ ὀργανισμοῦ· ἐπειδὴ δὲ ὁ φυματιῶν ἐξοδεύει περισσότερα ἀπὸ ὅσα ἔχεται διὰ τῆς συνήθους τροφῆς, διὰ τοῦτο ἐπέρχεται ἀπίσχυσις, ἐλάττωσις τοῦ βάρους, ἐπομένως πρέπει οὗτος νὰ λαμβάνῃ καὶ ὡς ποσὸν περισσότεραν τροφήν ἀπὸ ἓνα ὑγιᾶ καὶ ὡς ποῖον θρεπτικωτέραν. Οὕτω πρέπει νὰ λαμβάνῃ 1) 5 περισσότερον τῆς τοῦ ὑγιοῦς καὶ ἐπομένως 420 Γερμαντικὰς μονάδας ἐπὶ πλεον τῶν διὰ τὸν ὑγιᾶ ἀπαιτουμένων 2100 τοιούτων, ἡ δὲ τοιαύτη αὔξησις νὰ προέρχεται ἀπὸ χρῆσιν λευκαματωειδῶν καὶ λιπαρῶν οὐσιῶν.

Ὁ φυματιῶν πρέπει νὰ λαμβάνῃ λιπαράς οὐσίας (π.χ. βούτυρον), λευκαματοειδεῖς (κρέας κλπ) καὶ ὑδατάνθρακας (ψωμί μαῦρο, κλπ), πάντως δὲ καὶ τροφήν με βιταμίνας (φρούτα νωπὰ, σαλάτα).

Π α ρ ἄ δ ε ι γ μ α . Μίαν ὀκτ' γάλα καθ' ἑκάστην, βούτυρον, δύο ὡς τρία αὐγά μελάτα ἢ καὶ ὀμελέτα, 120 δράμια κρέας, ἰδίως βοϊδινό, ὑγρὸ ἢ σάκχαρ, πετρόψαρα, πουρέδες ἀπὸ ξηρὰ ὄσπρια (φακί, μπιζέλια), ρίζι (σοῦπα ἢ πιλάφι), γλυκίσματα, σοκολάτα ἢ κακάο, χόρτα, ψωμί, φρούτα, νὰ μασσᾷ δὲ καλὰ τὰς τροφάς.

Τὰ οἰνοπνευματώδη ποτὰ καὶ τὸ κάπνισμα ἀπαγορεύονται.

Ὅταν πυρέσῃ ὁ πάσχων, προτιμώτερον νὰ χορηγῆται τὸ κρέας ὡς ἐξῆς, α') ἐν εἶδει πολτοῦ τὸν ὁποῖον παρασκευάζομεν ἀν ξύσωμεν ὀλίγον κρέας (40 δράμια) ἑκάστοτε καὶ τὸ κάμωμεν μικροὺς βόλους, τοὺς ὁποίους ἀφοῦ ἀλοῖψωμεν με ζάχαρον, καταπίνει ὁ πάσχων, χωρὶς αὐτὸς τὰς μασσῆσῃ. Τὸ ὠμὸν κρέας ἀφομοιοῦται: εὐκόλως καὶ συντελεῖ εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ βάρους τοῦ σώματος. β') Ἐν εἶδει χυμοῦ τὸν ὁποῖον παρασκευάζομεν ἀν ψήσωμεν ὡς κρέας ὀλίγον εἰς τὴν σάκχαρον καὶ ἐπειτα ἀφοῦ τὸ κόψωμεν εἰς τεμάχια τὸ ἐκθλίβομεν διὰ τῆς μηχανῆς· ἐξ αὐτοῦ λαμβάνει ὁ πάσχων πρὸ τοῦ γεύματος τρεῖς κουταλιές.

γ') Ὀλίγον κρέας ψάχνον τὸ κόπτομεν εἰς πολὺ μικρὰ τεμάχια, τὰ ὁποῖα τίθενται εἰς φυάλην, ἣν φέρομεν εἰς ἀτμόλουτρον ἐπὶ μίαν ὥραν, καὶ τὸ τέλος ἐκθλίβομεν.

Ἐν γένει ὁ πάσχων πρέπει νὰ τρώγῃ περισσότερον παρ' ὅσον τοῦ ἐπιτρέπει ἡ ὀρεξίς του.

Παραθέτομεν διαιτολόγιον τῶν τριῶν ἡμερησίων γευμάτων: πρῶτον: γάλα ἀπλοῦν ἢ με σοκολάτα, ἢ κακάο, μαρμελάδα, δύο αὐγά, βούτυρον, ψωμί· ἢν μεσημβρίαν: σοῦπα με ἀμυλάδην ἢ χορταρικά, φάρι, κρέας, χόρτα, ριζόγαλον ἢ κομπόστα ἢ ἄλλο παρόμοιον, γκαούρι, καὶ φρούτα· τὸ ἐσπέρας περί που ὅ,τι καὶ τὴν μεσημβρίαν, ἀλλὰ τὸ ποσὸν καὶ τὸ ποῖον τοῦ φαγητοῦ ἑκάστοτε, καλλίτερα εἶναι νὰ κανονίζῃ ὁ θερά-

πων ἰατρός, λαμβάνων ὑπ' ὄψει καὶ τὴν γενικὴν κατάστασιν τοῦ πάσχοντος καὶ τὴν τοῦ στομάχου ἀντοχήν.

Ἄλλοτε ἐπέμεινον πολὺ οἱ ἰατροὶ εἰς τὸν ὑπερσιτισμὸν τοῦ πάσχοντος, τοιοῦτοτρόπως ὁμοίως ἐπέρχεται ὑπερκόπωση τοῦ πεπτικοῦ συστήματος καὶ μᾶλλον βλάβη ἀντὶ ὠφελείας, συνεπῶς καὶ μὲν χρειάζεται ὁ πάσχων περισσότεραν πῶς τροφήν ἀπὸ τὸν ὑγιᾶ, πλην τοῦτο δυνάμεθα νὰ τὸ ἐπιτύχωμεν διὰ τοῦ ποιοῦ τῆς τροφῆς, προσέχοντες πάντοτε νὰ διατηρήσωμεν τὴν καλὴν λειτουργίαν τοῦ στομάχου καὶ τῶν ἐντέρων.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 16ο.

### ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ

Ἡ πνευμονικὴ φυματίωσις θεραπεύεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὰ σανατόρια, ἀλλὰ πρὸς τοῦτο δέον νὰ παραμείνουν ἐκεῖ ἐπὶ πολὺν χρόνον, ἐπὶ πολλὰ ἔτη, περί τὰ 3—5 περίπου, οἱ πάσχοντες.

Καὶ εἰς μὲν τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων, κατὰ μέσον ὄρον 40 ἕως 50 τοῖς 100 ἡ θεραπεία εἶναι ριζικὴ, εἰς δὲ τὰς λοιπὰς ἐπέρχεται τοιαύτη βελτίωσις, ὥστε νὰ δύναται ὁ πάσχων νὰ ἐπανέλθῃ ἀφόβως εἰς τὴν οἰκογενεῖάν του, ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐξακολουθῇ καὶ ἐκεῖ τὸν βίον τοῦ σανατορίου δηλ. τὴν ὑγιεινοδιαιτητικὴν θεραπείαν, τὴν ἀποφυγὴν πάσης ὑπερκόπωσης, κλπ.

Διαρκούσης τῆς διαμονῆς εἰς τὸν οἶκον, καλὸν εἶναι νὰ μεταβαίνῃ ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ὁ πάσχων εἰς τὸ σανατόριον, ὅπως παρακολουθῆται ἐκεῖ ἡ πορεία τῆς νόσου του, ἐν ἀνάγκῃ δὲ καὶ εἰς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον.

Ἐὰν πάθῃ τις ἐκπνευμονικῆς φθίσεως, καὶ δι' οἶον δήποτε λόγον δὲν δύναται νὰ μεταβῇ καθόλου εἰς τὸ σανατόριον, ἀλλ' ἀναγκασθῇ νὰ μείνῃ εἰς τὴν οἰκίαν, τότε πρέπει:

α') Νὰ ἐκτελῇ τὰς προφυλάξεις τὰς ὁποίας ἀνεφέραμεν εἰς τὸ Α'. μέρος τοῦ βιβλίου τούτου.

β') Νὰ ἐκτελῇ τὴν ὑγιεινοδιαιτητικὴν καὶ λοιπὴν θεραπείαν τοῦ σανατορίου.

γ') Νὰ προσέρχεται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν εἰς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον, ἵνα τοῦτο παρακολουθῇ τὴν πορείαν τῆς νόσου καὶ τοῦ διδῇ τὰς ἀπαιτουμένας ὁδηγίας καὶ συμβουλὰς.

Ἄν τυχὸν ἔχῃ προχωρήσῃ πολὺ ἡ πάθησις, τοῦ συστήσῃ δὲ τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον νὰ γείνη τεχνητὸς πνευμοθώραξ δὲν πρέπει νὰ διστάσῃ πρὸς τοῦτο, καθ' ὅσον εἰς τοιαύτας βαρεῖας μορφὰς τῆς νόσου ὁ πνευμοθώραξ εἶναι ἡ ἀσφαλεστέρα καὶ σωτήριος θεραπευτικὴ μέθοδος, καὶ διὰ τοῦτο αὕτη ἐφαρμόζεται παντοῦ καὶ εἰς τὰ σανατόρια καὶ εἰς τὰς πόλεις.

Ἄν τυχὸν ὁ πάσχων ἀνήκει εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, ἔχει δὲ μονόπλευρον πνευμονικὴν φυματίωσιν καὶ τότε ἐνδείκνυται ἡ ἐπιτέλεσις τοῦ



τεχνητού πνευμοθώρακος, την οποίαν ὁ ἄποφασιστὴς ὁ θεράπων ἰατρὸς ἀφοῦ κρίνη τὴν μορφήν τῆς νόσου καὶ τὴν ὅλην πορείαν ταύτης.

Ἐνεκα δὲ τῆς μεγάλης σπουδαιότητος, τὴν ὅποιαν ἔχει ἡ μέθοδος αὕτη, ὡς καὶ τῶν λαμπρῶν θεραπευτικῶν ἀποτελεσμάτων τῆς θά διαπραγματευομένης εὐθὺς ἀμέσως καὶ εἰς ἴδιον κεφάλαιον ἐν τῇ δυνατῇ συντομίᾳ περὶ τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος, τὸν ὅποιον μάλιστα ἐφαρμόζει τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν τῆς Ἀντιφθισικῆς Ἐταιρείας τῇ ἐπεμβάσει εἰδικῶν φυματιολόγων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 17ον

ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΞ

Πρὸς θεραπείαν τῆς ἐκδηλωμένης ἑτεροπλεύρου πνευμονικῆς φυματιώσεως καὶ μάλιστα τῆς πολὺ προχωρημένης τοιαύτης, μεταχειρίζονται οἱ εἰδικοί ἐπιστήμονες ἀπὸ τινων ἐτῶν, τώρα δὲ τελευταῖον συγχρότερον, μίαν νέαν θεραπευτικὴν μέθοδον, τὸν τεχνητὸν πνευμοθώρακα ἥτοι τὴν εἰσαγωγὴν ἀερίου εἰς τὴν κοιλότητα τοῦ ὑπεζωκώτος, διὰ τοῦ ὁποίου ἀφ' ἑνὸς μὲν ὑποβοηθεῖται καὶ συντομεύεται ἡ εἰς τὰ σανατόρια γιγνομένην θεραπεία, ἀφ' ἑτέρου δὲ σώζονται, εἰς μεγάλῃν κλίμακα, οἱ μὴ δυνάμενοι δι' οἰονδήποτε λόγον νὰ μεταβοῦν εἰς σανατόρια, οὔτε νὰ ἀπομακρυνθοῦν τῆς οἰκογενείας των.

Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος ἐπέρχεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον θεραπεία καὶ ἐπομένως δύναται ὁ πάσχων, μετὰ τινα καιρὸν, νὰ ἀναλάβῃ τὴν ἐργασίαν του καὶ νὰ παραμείνῃ παρὰ τῇ οἰκογενείᾳ του, χωρὶς φόβου μεταδόσεως τῆς νόσου. Ἀπὸ τοιαύτης ἀπόψεως ὁ πνευμοθώραξ συντελεῖ εἰς προφύλαξιν ἀπὸ τῆς φυματιώσεως δι' ἀποφυγῆς τῶν μολύνσεων.

Συνίσταται δὲ ἡ μέθοδος αὕτη εἰς ἐνέσεις ἀερίου ἐντὸς τῆς θωρακικῆς κοιλότητος, διὰ τινοςτῶν πρὸς τοῦτο μηχανημάτων, τὴν μὲν πρώτην ἡμέραν δευρόνου ἢ ἀξῶτου ἢ καὶ ἀπλοῦ ἀέρος διηθημένου, τὰς δὲ λοιπὰς μόνον ἀέρος διηθημένου, γίνονται δὲ αἱ ἐνέσεις ἐντὸς τῆς θωρακικῆς κοιλότητος μεταξὺ τοῦ πνεύμονος καὶ τοῦ θωρακικοῦ τοιχώματος, μεταξὺ τῶν δύο πετάλων τοῦ ὑπεζωκώτος, ἅτινα καλύπτουν ἀφ' ἑνὸς μὲν τὸν πνεύμονα, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν ἐσωτερικὴν ἐπιφάνειαν τοῦ θωρακικοῦ τοιχώματος.

Ὁ πνευμοθώραξ συνεστήθη ὑπὸ τοῦ Forlami (ἐκ Παβίας) τῷ 1882, ἐφημέρησθη δὲ κατὰ πρῶτον ὑπὸ τοῦ ἴδιου κατὰ τῷ 1894, ἐπὶ περιπτώσεων καθ' ἃς ἀπειλείται ἡ ζωὴ τοῦ πάσχοντος δι' ἐπεκτάσεως τῆς τοπικῆς φυματιώδους παθώσεως.

Τεχνητὸν μέρος. Εἴκοσι λεπτά τῆς ὥρας πρὸ τῆς ἐγχειρίσεως κάμνομε ὅμως ἀπαραιτήτως, ἕνεσιν ἡμίσεος κ. ε. μ. διαλύσεως σκοπολαμίνης μορφίνης ἢ παρακέντησις διὰ τὸν πνευμοθώρακα γίνεται μεταξὺ 4 καὶ 5ης πλευρᾶς μεταξὺ προσθίας καὶ ὀπισθίας μασχαλιαίας γραμμῆς, ὀπισθεν τοῦ μείζονος θωρακικοῦ μύου. Ἐπὶ προσφύσεων, ἡ παρακέντησις γίνεται καὶ εἰς τὸ 8ον μεσοπλεύριον διάστημα μετ' ἀσπίδος τοῦ δέρματος διὰ βάλμματος ἰσθίου ἐνεργοῦμεν τοπικὴν ἀναισθησίαν δι' ἐνέσεως νοβοκαϊνῆς (0,02 καὶ ἀδρεναλίνης 0.0005=1) 2 milgr ὑποδόρειως καὶ ἐνδομυκῶς, μετ' ἣν ἐνεργοῦμεν τὴν παρακέντησιν, διατρύπαντες

Πρὸ ἐκάστης ἐνέσεως ὡς καὶ μετὰ ταύτην ἐξετάζομεν πάντοτε τὸν πάσχοντα δι' ἀκτινσκοπήσεως.

Τρεῖς ἕως πέντε περιόπου ἡμέρας μετὰ τὴν α' παρακέντησιν ἐνεργοῦμεν τὴν 2αν, μετὰ ἑβδομάδα τὴν 3ην, μετὰ δύο ἑβδομάδας τὴν 4ην, μετὰ μῆνα τὴν 5ην, μετὰ 1 1/2 μῆνα τὴν 6ην κ. ο. κ. ἐπὶ δύο ἕως 5 ἐτῶν περιόπου. Πλὴν ὁ εἰδικὸς ἐπιστήμων ὁ ἐκτελεῶν τὸν πνευμοθώρακα ἀναλόγως τῶν ἐνδείξεων θὰ κανονίσῃ πότε θὰ ἐκτελῇ τὰς παρακέντησεις, συντομεύοντάς τὰς ἐκάστοτε μεσολαβοῦντα χρονικὰ διαστήματα καὶ καθορίζων τὴν ἐκάστοτε ποσότητα τοῦ εἰσαγομένου ἀερίου, ὅπερ ποικίλλει μεταξὺ 1) 2—1 χιλιόγραμμα.

Ἡ ἐκάστοτε εἰσαγωγή ἀερίου γίνεται βραδέως καὶ ἐπὶ μεγάλων ποσοτήτων κατὰ διαλείμματα.

Διὰ τοῦ πνευμοθώρακος πιέζονται τὰ προσβεβλημένα μέρη τοῦ πνεύμονος, τὰ τυχόν ἐξηλωμένα, καθὼς καὶ αὐτὰ ταῦτα τὰ σπῆλαια, καὶ τότε διὰ τῆς προκαλουμένης ἀκίνησιος τοῦ πάσχοντος πνεύμονος ἐπέρχεται εὐκόλως ἡ ἐπούλωσις, δι' ἰνώδους σκληρύνσεως, καὶ ἡ θεραπεία πραγματιδὲ ἐκλείπειν βαθμηδὸν τὰ τοξικὰ συμπτώματα, ὡς ὁ πυρετός, ἡ ταχυκαρδία, οἱ ἰδρώτες, ἐλαττοῦνται δὲ ἡ παύουν τὰ πτύσματα καὶ αἱ τυχόν αἰμοπτύσεις.

Ὁ τεχνητὸς πνευμοθώραξ ἐπιτυγχάνει ἀσφαλέστερον ἐὰν ὁ πάσχων ὑποβάλλεται καὶ εἰς τὴν ὑγιεινοδιαιτητικὴν ἀγωγήν, τὴν ὁποίαν ἀνεφέραμεν, δηλ. εἰς πλήρη ἀνάπαυσιν, ἀεροθεραπείαν, διαμονὴν εἰς τὸ ὑπαίθριον, ἐπαρκῆ καὶ θρεπτικὴν τροφήν, κλπ. καὶ ἐὰν μάλιστα ἀένη εἰς σανατόριον ὁ πάσχων.

Ὁ πνευμοθώραξ ἐκτελεῖται κυρίως ὅταν ἡ πάθσις εἶναι μονόπλευρος, ὅταν δηλαδὴ πάσχει ὁ ἕνας πνεύμων, ἔστω καὶ ἂν ὑπάρχῃ ἤδη μέγα σπῆλαιόν, ἐνῶ ὁ ἄλλος εἶναι ὑγιής. Ὅταν ὁ πάσχων πνεύμων συμπίεσθῃ διὰ τοῦ ἀερίου τοῦ πνευμοθώρακος καὶ ἐπομένως ἀκίνητῃ, καὶ παύσῃ νὰ λειτουργῇ, πρέπει φυσικῶς νὰ εἶναι ὑγιής ὁ ἄλλος πνεύμων διὰ νὰ κάμῃ καὶ τὴν ἰδικὴν του λειτουργίαν καὶ τὴν τοιαύτην τοῦ πάσχοντος πνεύμονος, ὁ ὁποῖος εὐρίσκεται ἐν ἀκίνησίᾳ· ἐλάχιστοι τυχόν ἐν ἐξελίξει παθῆσις τοῦ ὑγιοῦς πνεύμονος δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψει διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ πνευμοθώρακος.

τὸν πλευρικὸν ὑπεζωκώτα, ἐνῶ συγχρόνως προσέχομεν ὥστε τὸ μανόμετρον, τὸ ὁποῖον χρῆσιμεῖται πολὺ διὰ τὴν ἀνάλυσιν εἰσαγωγῆν τοῦ ἀερίου εἰς τὴν θωρακικὴν κοιλότητα, νὰ δευκνῇ ἀρνητικὰς ταλαντεύσεις. Τότε εἰσαγομεν μικρὰν ποσότητα ἀερίου ἐν ἀρχῇ, κατὰ τὴν α' παρακέντησιν, μεγαλειτέρας δὲ ποσότητας μετέπειτα, περίπου 300 ἕως 400 κ. ε. μ. Ἐπὶ ἀφθόνων αἰμοπτύσεων συνεστήθη ἐσχάτως ἡ εἰσαγωγὴ πολὺ μεγαλειτέρας δόσεως, 1200 κ. ε. μ. ἀερίου, ὅτε καταπαεῖ ἀποτόμως ἡ αἰμόπτυσσις. Ἐπὶ πλευριτικοῦ ἐξιδρώματος ἀφαιροῦμεν μέρος τοῦτου καὶ ἔπειτα εἰσαγομεν τὸ ἀέριον εἰς μικροτέραν ποσότητα ἀναλόγως τῶν περιστάσεων.

Ἄν τυχόν εἰσδύσωμεν εἰς τὸν πνεύμονα, τὸ μανόμετρον δευκνῇ ταλάντεύσεις περὶ τὸ 0 καὶ τότε ἀποσύρομεν ἀμέσως ὀλίγον τὴν βελόνην. Ἄν εἰσδύσωμεν ἐντὸς ἀγγεῖου, ἡ πίεσις αὐξάνει βραδέως.

Κατὰ τινὰς ὁ τεχνητὸς πνευμοθώραξ δύναται νὰ ἐφαρμόζεται καὶ ἐπὶ ἀμφοτεροπλεύρου (διπλεύρου) παθήσεως, δηλ. ἂν πάσχουν καὶ οἱ δύο πνεύμονες συγχρόνως. Πρὸς τοῦτο μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ πνευμοθώρακος ἐπὶ τοῦ ἐνός, τοῦ μᾶλλον πάσχοντος πνεύμονος καὶ τὴν βελτίωσιν τούτου, ἐφαρμόζεται καὶ ἐπὶ τοῦ ἄλλου, ὑπὸ ἐνδείξεις καὶ συνθήκας τὰς ὁποίας βεβαίως εἰς τὸ σύντομον τοῦτο βιβλίον δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἀναπτύξωμεν, τὰς ὁποίας ὅμως θὰ καθορίσῃ ὁ θεράπων ἰατρός ἢ τὸ Σανατόριον ἢ τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον. ἀφοῦ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν καὶ ἡ κατάστασις τῆς καρδίας, ἐσχάτως ἐγένετο ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ πνευμοθώρακος συγχρόνως καὶ ἐπὶ τῶν δύο πνευμόνων, εἰς σπανίως ὅμως περιπτώσεις.

Ἐύτυχός ἐστι ἡ φυματίωσις τῶν νέων μέχρι τοῦ 25ου ἔτους εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον μονόπλευρος καὶ συνεπὲς δύναται νὰ ἐφαρμοσθῆ ἀποτελεσματικῶς ἢ διὰ τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος θεραπεία.

Πότε πρέπει νὰ ἐπέμβῃ τις διὰ τὴν ἐνεργήσῃ τὸν πνευμοθώρακα, τοῦτο δὲν δύναται νὰ καθορισθῆ γνησίως δι' ἑλίας τὰς περιπτώσεις, ἀλλ' εἰς ἐκάστην εἰδικὴν περίπτωσιν ὁ ἰατρός ἐάν καὶ τότε ἐνδείκνυται ὁ πνευμοθώραξ. Προκειμένου μὲρ παροξύνσεων τῆς νόσου, δυσκόλως δύναται τις νὰ ἀποφασίσῃ ἐάν πρέπει νὰ γείνη πνευμοθώραξ ἢ νὰ ἐκτασθῇ καὶ ἡ νόσος τὴν πύρρονος τῆς ὀξείας πορείας τῆς νόσου, ὅχι ὅμως πρὸς ὄρισμένου χρονικοῦ διαστήματος.

Με γενικὰς ὅμως γραμμὰς δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ ὅτι ὁ πνευμοθώραξ ἐνδείκνυται ἐπὶ πάσης βαρείας ἐν ἐνεργείᾳ φυματίωσης τοῦ ἐνός τῶν πνευμόνων, μεγάλης ἐκτάσεως, μὲ πορείαν τῆς νόσου ταχέαν, ἔπειτα δὲ εἰς τὴν πολὺ προχωρημένην φασίαν μὲ σπῆλαια, πυρετὸν καὶ ἀσθονὸν ἀπόχρεμνίζοντος ἂν ταῦτα εἴνε πρὸς τὸν ὑπεζωκῶτα μετὰ συνυπάρξεως πλευριτικῶν συμφύσεων· ἐπίσης ἐνδείκνυται εἰς τὰς ἐξελικτικὰς ἐν ἐνεργείᾳ μορφὰς ἐπὶ ὀξείας πυρετοῦδους βρογχοπνευμονικῆς ἢ πνευμονικῆς μορφῆς καὶ ἐπὶ χρονίας ἐνδύσεως, ὡς καὶ ἐπὶ πλευριτικῶν ἐξιδρώματων, τέλος ἐπὶ ἀσθονῶν ἢ καὶ μετρίων ἀμμοπτύσεων συχνάκις ἐπαναλαμβανόμενων· εἰς τὰς ὁποίας δὲν ὠφέλησεν ἡ ἐκκυστική, ἢ τοπικὴ ἐπιθέσις πάγου, ἢ χηρῆσι φαρμάκων κλπ.

Ἐπὶ ἀσθονῶν ἀμμοπτύσεων ἐνεργοῦμεν μίαν ἐμφύσησιν ἀέρος τὴν πρώτηνήμερον, μίαν τὴν δευτέραν καὶ ἐν ἀνύχῃ καὶ μίαν τὴν τετάρτην.

Ἄν αἱ βαρεῖαι ἀλλοιώσεις, τὰς ὁποίας ἀνεφέρωμεν ἀνωτέρω, ὑπάρχουν τυχόν καὶ εἰς τὸν ἄλλον πνεύμονα, τότε ἀντενδείκνυται ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ πνευμοθώρακος.

Ἐννοεῖται ὅτι πρὶν ἢ προβῶμεν εἰς τὸν πνευμοθώρακα, πρέπει πρῶτον νὰ ἐβαρυνθῶμεν κατὰ τοῖσδε πνεύμων πάσχει ὅχι μόνον διὰ κλινικῆς ἐξετάσεως, ἀλλὰ καὶ δι' ἀκτινσκοπήσεως τοῦ πάσχοντος.

Ἀντενδείκνυται δὲ ὁ τεχνητὸς πνευμοθώραξ :

α') Ἐπὶ ἀμφοτεροπλεύρου παθήσεως καίτοι παρά τινων συνιστάται ὡς εἰπομεν ἢ τοῦτου χηρῆσι.

β') Ἐπὶ βαρείας μορφῆς φυματίωσης τοῦ λάρυγγος τῶν ἐντέρων.

γ') Ἐπὶ διαβήτου.

δ') Ἐπὶ παθήσεως ἀμφοτέρων τῶν νεφρῶν, ἐπὶ χρονίας παρεγγυματώδους νεφρίτιδος, καὶ ἐπὶ παθήσεως τῆς καρδίας.

ε') Ἐπὶ ὀξείας γενικῆς κηχροειδοῦς φυματίωσης.

στ') Ἐπὶ ἐμφυσημάτος ἢ ἀσθματος.

Ὡς ἐπιλοκίη τοῦ πνευμοθώρακος δυνατόν νὰ ἐπέλθῃ : 1) εἰς ἀναλογίαν 30 εἰς 50 100 πλευριτικῶν ὀροινώδους ἐξιδρώματων, τὸ ὅποιον ὅμως πολλὰκις δύναται νὰ ἀποβῆ ἐπιφορὰ διὰ τὴν περαιτέρω ἐξέλιξιν τῆς νόσου.

2) Βυβολὴ ἀέρος εἰς πνεύμονα ἢ ἐγκέφαλον ἐπὶ εισόδου εἰς τὸν πνεύμονα

Διὰ τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος ἐπέρχεται θεραπεία περίπου εἰς 56 ο)ο, βελτίωσις δὲ εἰς 70 ο)ο. Πρὸς τοῦτο ὅμως πρέπει νὰ ἐξακολουθήσῃ ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ ἐπὶ πολλὸν χρόνον, ἐπὶ 2—5 ἔτη ἀναλόγως τῶν ἐκάστοτε περιπτώσεων.

Διὰ τοῦ πνευμοθώρακος ἐπέρχεται ταχέια πτώσις τοῦ πυρετοῦ, ἢ ἀπόχρεψις ἐλαττοῦται, παύει δὲ καὶ ἡ πυώδης σύστασις τῶν πτυσμάτων, τὰ ὁποία γίνονται βλενωδῆ, ἐπίσης ἐκλείπουν τὰ τοξικὰ φαινόμενα. οἱ νυκτερινοὶ ἰδρώτες καὶ ἡ διάρροια, πρὸς δὲ καὶ τὰ μικροβία ἐκλείπουν βαθμηδὸν ἀπὸ τὰ πτύσματα, ὁ δὲ πάσχων ἀνακτᾷ τὰς δυνάμεις του.

Καίτοι δὲ αἱ περιπτώσεις ἐφαρμογῆς τοῦ πνευμοθώρακος δὲν εἶναι τόσο συχναί, ἐν τούτοις δυνάμεθα νὰ ὑποστηρίξωμεν ὅτι ἡ μέθοδος αὕτη τῆς θεραπείας τῆς φθίσεως εἶναι λίαν ἀποτελεσματικὴ, ἀφοῦ μάλιστα ἐφαρμόζεται καὶ εἰς ἐκείνας τὰς περιπτώσεις, ἐναντίον τῶν ὁποίων οὐδὲν σχεδὸν τῶν λοιπῶν θεραπευτικῶν μέσων ἰσχύει.

## ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΠΝΕΥΜΟΘΩΡΑΞ ΕΠΙ ΠΑΙΔΙΩΝ

Ἡ πνευμονικὴ φυματίωσις τῶν παιδίων εἶναι μονόπλευρος εἰς ἀναλογίαν μεγάλῃ· ἐπὶ τούτων, ὅταν ἀναπτυχθῆ ἡ νόσος, ὅταν ἀνευρίσκωμεν πνευμονικὴν διήθησιν εἰς τὸν ἕνα πνεύμονα καὶ μικροβία εἰς τὰ πτύσματα, ἐνῶ ὁ ἕτερος πνεύμων εὐρίσκεται ὑγιής, καὶ κλινικῶς καὶ ἀκτινσκοπικῶς, ἔστω καὶ ἂν τὰ σύστοιχα γάγγλια εὐρεθῶσιν ἐξογκωμένα, τότε πρέπει τὸ ταχύτερον νὰ προβῶμεν εἰς τὸν τεχνητὸν πνευμοθώρακα, χωρὶς νὰ περιμένωμεν τὸν σχηματισμὸν σπηλαιῶν. Ἐπὶ χρονίων σπληνοπνευμονικῶν μορφῶν ὁ πνευμοθώραξ ἐνδείκνυται, ἐρ' ὅσον ἢ πάθησις εἶναι μονόπλευρος, τελευταῖον ὅμως ἐκτελεῖται παράτινον ὁ πνευμοθώραξ καὶ ὁσάκις καὶ ὁ ἄλλος πνεύμων παρουσιάζει φυματικὰς ἀλλοιώσεις, τοσοῦτον μάλιστα καθ' ὅσον ἡ ἐξέλιξις τῆς πνευμονικῆς φυματίωσης ἐπὶ τῶν παιδίων εἶναι σχεδὸν πάντοτε μοιραία.

Ὡς ἐπιλοκίη ἔχομεν τὸν σχηματισμὸν ὀροινώδους πλευριτικοῦ ἐξιδρώματος εἰς 25 ο)ο τῶν περιπτώσεων, ἐνῶ ἐπὶ ἐνηλίκων δυνατόν νὰ ἔχωμεν καὶ ἐπὶ 60 ο)ο, ὅτε διακόπτομεν ἐπὶ τινὰ χρόνον τὴν εἰσαγωγὴν ἀέρος τὸ ἐξιδρώμα τοῦτο μετὰ τινὰς ἐβδομάδας ἢ καὶ μῆνας ἀπορροφᾶται αὐτομάτως.

Ἐνῶ δὲ ἀνευ τῆς ἐκτελέσεως τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος θὰ εἶχαμεν θνητότητα 60 ο)ο, μετὰ τὴν χηρῆσιν τοῦτου ἔχομεν μόλις 7 ο)ο.

Ἐπομένως ὁσάκις διαγιγνώσκωμεν μονόπλευρον πνευμονικὴν φυματίωσιν ἐπὶ παιδίων, πρέπει νὰ προβαίνωμεν ἀμέσως εἰς τὸν τεχνητὸν πνευμοθώρακα, ὅστις ἐνῶ εἶνε πάντοτε ἀβλαβῆς δύναται νὰ προκαλέσῃ τὴν σωτηρίαν τῶν πασχόντων.

Ἡ ρῆξις ἀγγείου, ὁπότε ἔχομεν ἀπώλειαν συνειδήσεως, διαταραχὰς ἀγγειοκινητικῆς, σπασμοῦ, κλπ. Ἡ ἐπιλοκίη αὕτη εἶναι σπανία.

Εἰς πολλὰς περιπτώσεις δὲν δύναται νὰ ἐφαρμοσθῆ ὁ τεχνητὸς πνευμοθώραξ ἐνεκα τῆς υπάρξεως πλευριτικῶν συμφύσεων, αἱ ὁποῖαι παρεμποδίζουν τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ ἀέρος μεταξύ τῶν δύο πετάλων τοῦ ὑπεζωκῶτος.

## ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΛΑΙΟΘΩΡΑΞ

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, ἀπὸ τοῦ 1922, τὸ πρῶτον ἐτέθη ὑπὸ τοῦ Bernou εἰς πρακτικὴν ἐπιχειρήσασιν ἢ εἰσαγωγὴ εἰς τὴν κοιλότητα τοῦ ὑπεζωκώτους φυτικῶν ἐλαίων, ὑγρὸν οὐχὶ ἐρεθιστικὸν διὰ τοῦ ὁποῖου πληροῦμεν τὸ ὅλον ἢ μέρος τῆς κοιλότητος τοῦ ὑπεζωκώτους, προκαλοῦντες οὕτω μηχανικὴν καὶ συνήθως καὶ ἀντισηπτικὴν δρασίνην ἐπὶ σηπτικῶν πλευριτιδῶν, ἢ πνευμοθώρακος κλπ. Ἀντὶ ἐλαίου ἐλαίων προτιμᾶται νῦν ἢ εἰσαγωγὴ ἐλαίου παραφίνης, καθόσον τοῦτο ἀπολυμαίνεται εὐκόλως εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν, ἀπορροφᾶται δὲ βραδέως καὶ ἐπομένως προκαλεῖται ἔμμενος πίεσις τοῦ πνεύμονος, ἀν ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν εἰσάγωμεν μικρὰν ποσότητα τοῦ ὑγροῦ κατὰ μῆνα ἀπορροῶνται περίπου 12 κ. ε. μ. τούτου.

Προκειμένου περὶ σηπτικῶν ἐξιδρώματος ἢ τοιοῦτου πλήρους μικροβίων προτιμητέον, τὸ φυτικὸν ἔλαιον μὲ goménol, ὅπερ ἀπορροφᾶται ταχύτερον τοῦ τῆς παραφίνης, διὸ καὶ συχρότερον τὸ ἀνανεοῦμεν τὸ τοιοῦτον ἔλαιον ἐκχωρεῖ ταχύτερον τὸ ἀντισηπτικὸν του εἰς τὸ μολυσμένον πλευριτικὸν ἐξίδρωμα καὶ ἐπομένως τὸ ἀπολυμαίνει εὐχερέστερον.

Ὡς ἀντισηπτικὸν μικροβιοκτόνον καὶ ὡς ἐπαναζάνον τὴν πρωτεόλυσιν, (proteolyse), μεταχειρίζομεθα τὸ goménol, εἰς ἀναλογία 4:100 ἐν ἐλαίῳ παραφίνης ἢ ἐλαίων ἐσχάτως (1926) ὁ Bernou συνιστᾷ διάλυσιν goménol 20:100 ἕξ ἧς ἐνίεμεν ἀνὰ 4 ἡμέρας 5--10 κ. ε. μ. ἐπὶ πνευμοθώρακος, ἐνίεμεν δὲ ἐφ' ἅπασι 400 περίπου κ. ε. μ. τῆς διαλύσεως 4:100 μέρος τοῦ γομενελαίου ἀπορροφᾶται ἐν ἀρχῇ, καὶ ὁ πάσχαν τὸ αἰσθάνεται κατὰ τὴν ἐκπνοήν, τὸ πλεῖστον ὅμως παραμένει εἰς τὸν ὑπεζωκώτα ἐν τῇ διαλύσει, ὅταν δὲ μετὰ μῆνας ἀπὸ τῆς εἰσαγωγῆς του ἀφαιρέσωμεν ἀπὸ τὸν ὑπεζωκώτα τὸ παραφινούχον ὑγρὸν αἰσθανόμεθα τὴν ὁσμὴν τοῦ γομενελαίου.

Κατὰ τὴν ἀ' ἔννεσιν εἰσάγωμεν δοκιμαστικῶς 20 κ.ε.μ. μετέπειτα δὲ ἂν δὲν προκληθῇ πυρετός εἰσάγωμεν τὴν μεγάλην ὡς εἰρήταιποσότητα ἀφοῦ θερμάνωμεν τὸ ὑγρὸν εἰς 380, μεθ' ἧν δι' ἐπίδεσμου ἐπὶ 24 ὥρας πιέζομεν ἰσχυρῶς τὴν χώραν τῆς παρακέντησεως.

Ἡ παρακέντησις γίνεται διὰ τοῦ trocar, τοῦ ἐν χρῆσει διὰ τὸν τεχνητὸν πνευμοθώρακα (μῆκος 43--70 m. m. ἕξωτ. διάμ. 1 m. m. 5, ἑσωτερικὴ 1 m. m.) ἢ κάλλιον διὰ μιᾶς βελόνης a man drin No 1 (διάμ. ἕξωτ. 1 m. m. 2), ἑσωτ. 1 m. m. ἢ καὶ λεπτοτέρας No II, ὑπὸ πίεσιν κοινῆς ἀτμοσφαιρας, ὅτε ἀνὰ 1' εἰσέρχονται 5 5 κ.ε. μ. τοῦ παραφ. ἐλαίου, καὶ ἐπομένως διὰ τὸ ὅλον ἐνίεμενον ὑγρὸν (400--600 κ. ε. μ.) ἀπαιτοῦνται περίπου 10' διὰ τῆς βελόνης No 1, ἐνῶ διὰ τῆς No II ἀπαιτοῦνται 35'. Ὡς σύριγγα μεταχειρίζομεθα ὕδλων 100--150 c. e., τὴν τοῦ Rosenthal ἢ τοῦ Weil.

Ἐνδείξεις τοῦ ἐλαιοθώρακος: α') Ἐπὶ μερικῶν

πνευμοθώρακος ἀνευ ὑγροῦ ὅτε ἀντικαθιστῶμεν τὸ ἀέριον τοῦ πνευμοθώρακος δι' ἀντιστοίχου ποσότητος ἐλαίου ὅπως ἀποκτήσωμεν μόνιμο πίεσιν, ἐφ' ὅσον δ' εἰσάγωμεν τὸ ἔλαιον κενοῦται βαλομηδὸν δι' ἄλλη βελόνης τὸ ἀέριον διὰ τοῦ μηχανήματος τοῦ πνευμοθώρακος.

β') Ἐπὶ μερικῶν πνευμοθώρακος μετὰ ὑγροῦ, ὅτε ἀφαιροῦμεν τὸ ὑγρὸν καὶ εἰσάγωμεν κατὰ τι μικρότερον ποσότητα ἐλαίου, ὡς πράττομε ὅταν ἀφαιροῦμεν τὸ ὑγρὸν καὶ εἰσάγωμεν ἀέριον ἀφαιροῦμεν δ' ἕκαστον περίπου 100 κ. ε. μ. ὑγρὸν καὶ ἐνίεμεν σχεδὸν ἴσην ποσότητα ἐλαίου.

γ') Εἰς ὀξείας πυώδεις πλευριτίδας, εἰς ὀροινώδεις ἢ πυώδεις πλευριτίδας πρωτοπαθεῖς ἢ δευτεροπαθεῖς, ἐπὶ πνευμοθώρακος.

δ') Ἐπὶ σηπτικῶν πλευριτιδῶν, τεχνητοῦ ἢ καθολογικοῦ πνευμοθώρακος μετὰ ἢ ἀνευ πνευμονικῆς διατρήσεως, ὅτε δυνάμεθα οὕτω ἀποφύγωμεν τὴν πλευροτομήν ἢ θωρακοπλαστικὴν (Thoracoplastie) πρὸς τοῦτο κενοῦμεν πρῶτον ὅλον τὸ μολυσμένον πλευριτικὸν ἐξίδρωμα, τὸ πῦον, διὰ τῆς συγχρόνου εἰσαγωγῆς ἀέρος διὰ τοῦ μηχανήματος τοῦ τεχνητοῦ πνευμοθώρακος, μεθ' ὃ εἰσάγωμεν τὸ ἔλαιον εἰς ἴσην ποσότητα ἢ μικρότερον κατὰ τι. Πρὸ τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ ἐλαίου ὁ ὑπεζωκώτος πλύνεται διὰ φυσιολογικοῦ ὁροῦ.

Ἄν μετὰ τινος ἡμέρας ἐπέλθῃ πυρετός, κενοῦμεν τὸ εἰσαχθὲν ἔλαιον καὶ τὸ ἀναπληροῦμεν διὰ προσφάτου. Ἄν ἀναγεννηθῇ τὸ πῦον ἐπαναλαμβάνομεν τὴν τούτου ἐκκένωσιν, μεθ' ὃ εἰσάγωμεν τὸ γομενέλαον.

Διὰ τῆς μεθόδου ταύτης ἐπέρεχεται μεγάλη ὠφέλεια ἐπὶ τῶν σηπτικῶν πνευμοθώρακων καὶ τῶν ὀξείων σηπτικῶν φυματικῶν πλευριτιδῶν. Πρὶν ἢ ἀπορροφηθῇ ἐντελῶς τὸ ἔλαιον, ἀνανεοῦμεν ἕκαστον τὴν ἔννεσιν, καὶ τοῦτο ἐπὶ τινος μῆνας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 19ον.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ ΦΥΜΑΤΙΩΣΕΩΝ

Αἱ τοπικαὶ ἢ χειρουργικαὶ λεγόμεναι φυματιώσεις, οἷον ἢ φυματιώσεις τῶν ἀδένων, τῶν ὀστέων, τῶν ἀρθρώσεων, τοῦ περιτοναίου καὶ τοῦ δέρματος, ἐφ' ὅσον εἶναι κλεισταί, καὶ ἐπομένως δὲν εἶναι μετὰ δοτικαί, θεραπεύονται εὐκόλως διὰ τῆς παραθαλασίου διαμονῆς. Αἱ τοπικαὶ φυματιώσεις ὀρίζονται γενικῶς ὅσαι δὲν προκαλοῦν γενικὰ φντίδρασιν.

Πρὸς θεραπείαν τούτων ἀποστέλλεται ὁ πάσχαν ἐκ τινος τῶν μολυσμῶν τούτων τῆς νόσου εἰς παραθαλάσσιον σανατόριον, ἀναρρωτήριον ἢ ἔνθα διαμένει ἐπὶ ἕξ περίπου μῆνας, τὴν ἀνοιξίαν καὶ τὸ θέρος, ἐν ἀνάγκῃ δὲ καὶ κατὰ τὰς λοιπὰς ἐποχὰς τοῦ ἔτους, ὡς καὶ κατὰ τὸ ἐρχόμενον ἔτος. Κατὰ τὴν ἐκεῖ διαμονὴν ὑποβάλλονται οἱ πάσχοντες, οἱ πρῶτον ἀνήκοντες εἰς τὴν παιδικήν, καὶ ἐν γένει τὴν νεαρὰν ἡλικίαν, εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς θεραπείας:

α') Εἰς τὴν ὑγιεινοδιαιτητικὴν θεραπείαν, τὴν ὁποίαν περιεγράφωμεν διὰ τὴν θεραπείαν τῆς πνευμονικῆς φυματιώσεως.

β') Εἰς τὴν ἐνδεικνυομένην φαρμακευτικὴν ἀγωγὴν.

γ) Εἰς θαλάσσια λουτρά.

δ) Εἰς θεραπείαν διὰ τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων.

ε) Εἰς θεραπείαν διὰ τῶν ἀκτίνων Ραίντκιεν.

στ) Εἰς ἡλιοθεραπείαν.

Ἡ παρὰ τὴν θάλασσαν διαμονὴ ὠφελεῖ καθόσον ἰδίως ἡ θερμότητα εἶναι κανονικὴ, ὁ δὲ ἀήρ περιέχει ἅλατα (χλωριούχου νατρίου καὶ ἰωδίου), καὶ μεγάλην ποσότητα ὑπεριωδῶν ἀκτίνων, ἐνῶ ἡ ἐπίδρασις αὐτῶν διαχύτου φωτός εἶναι συγχρόνως μεγαλύτερα ἢ ἀλλαχού ἕνεκα τῆς αντανακλάσεως τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἐπὶ τῆς θαλάσσης καὶ τῆς ἐν τῇ ἀραλίᾳ ἄμμου.

Κατὰ τῆς ἐξιδρωματικῆς φυματιώσεως τοῦ περιτοναίου, πλὴν τῶν νωτέρω τρόπων θεραπείας, συνιστᾶται ἐσχάτως καὶ ἡ ἀφαίρεσις μέρους τοῦ ἐξιδρώματος καὶ ἡ μετέπειτα ἔννεσις διηθημένου ἀέρος.

Ἄν δὲν εἶναι εὐκόλος ἡ εἰς παραθαλάσσιον μέρος μετάβασις τῶν ριζιμῶν πασχόντων ἢ ἂν ἡ ἐκεῖ διαμονὴ δὲν ἀπέβη καταφανῶς ἐπιωφελεῖς, τότε συνιστᾶται ἡ εἰς ἐξοχικὸν ὄρεινόν μέρος διαμονὴ ἐπὶ μακρὸν χρόνον διάστημα, κατὰ τὸ ὅποιον ὑποβάλλονται οἱ πάσχοντες εἰς ὅσα εἶναι δυνατόν νὰ γείνουν, ἐξ ὧν ἀνεφέραμεν διὰ τοὺς μεταβαίνοντας εἰς τὰ παραθαλάσσια μέρη.

Τὸ διὰ θαλάσσης ταξείδιον δὲν ἐπενεργεῖ ἐπιβλαβῶς εἰς τοὺς πνευμονικοὺς φυματικοὺς, τούναντιον ὁ πυρετός ἐλαττοῦται, ἡ ὄρεξις ἀνέρχεται, τὸ δὲ βάρος τοῦ σώματος αὐξάνει, ἂν παραταθῇ ἐπ' ἄρκετον χρόνον τὸ ταξείδιον, καθόσον πρωτίστως ἡ θερμοκρασία εἰς τὴν θάλασσαν εἶναι σταθερὰ ὡς καὶ ἡ βαρομετρικὴ πίεσις καὶ οἱ ἀνεμοί, πρὸς δὲ ὑπάρχει ἐπιπλέον καὶ ἔλλειψις ὑγρασίας, ἐνῶ ἡ παραθαλάσσιος διαμονὴ τῶν πασχόντων πνευμονικῶν φυματίωσιν εἶναι συνηθέστατα ἐπικίνδυνος, καθόσον ἐκεῖ ἔχομεν ἀποτόμους πῶς μεταβολὰς τῆς βαρομετρικῆς πίεσεως, πρὸς δὲ ὑγρασίαν καὶ ἰσχυροὺς ἀνέμους.

Ἐὰν ὁ πάσχων δὲν δύναται νὰ μεταβῇ οὔτε εἰς παραθαλάσσιον, οὔτε εἰς ὄρεινόν μέρος, ἀναγκάζεται δὲ νὰ διαμένῃ εἰς τὴν οἰκίαν του, τότε πρέπει ἀπαραιτήτως νὰ ἐφαρμόζῃ ἐκεῖ, ὅσα θὰ ἐφήρμοζεν ἐάν μεταβαίνεν ὅπου καὶ οἱ ἄλλοι, ἰδίως δὲ τὴν ἡλιοθεραπείαν, τὴν ὅποιαν δύναται νὰ κάμῃ εἰς τὴν τὰράτσαν ἢ καὶ εἰς τὴν αὐλὴν τῆς οἰκίας αὐτῆς, ἐν ἔλλειψιν δὲ τοιούτων, ἅς γίνεται αὕτη καὶ ἐντὸς μεσημβρινοῦ ἡμερῆς πλῆθειον ἀνοικτοῦ παραθύρου.

Ἐπὶ ὀστεοαρθριτικῶν παθήσεων, καθ' ἃς χρειάζεται τυχόν καὶ ἀκίνησις, συνιστῶνται μηχανήματα εἰς τὰ ὅποια μένουσιν ἐλεύθερα διαστήματα διὰ τὴν ἡλιοθεραπείαν.

Ὁ διὰ γύψου ἐπίδεσμος ἀποκρούεται παρὰ πολλῶν, καθόσον προκαλεῖ ἀτροφίαν καὶ ἀγκυλώσεις, συνιστᾶται δὲ ἡ μέθοδος Rollier, ὅθ' ἦν ἐφαρμόζεται ἀκίνησις ἐν ἐκτάσει τοῦ πάσχοντος μέλους, ἐπὶ 24 ἡμέραις ἢ ἑβδομάδι, ὅτε ἐπέρχεται ἰσχυρὸς ἀνεμοσφαιρικός, ὡς ἐπὶ πλεῖστον, ἐκτὸς ἂν ἔχουν ἐπέλθῃ ἤδη συρίγγια, ὅτε ἐφαρμόζομεν γύψινον νάρθηκα ἀντὶ τῆς ἐκτάσεως. Ἄν ἐπέλθῃ ἤδη ἀγκυλώσις

μετὰ πολλαπλῶν συριγγίων, τότε μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν ἡπίων ἐκτάσει ἐνεργοῦμεν τὸν εὐθυσμὸν τῆς ἀρθρώσεως διὰ τῆς μεθόδου Rollier ἢ τῆς τοῦ Cahot.

Ἐπειδὴ δὲ ἀνεφέραμεν κατ' ἐπανάληψιν τὴν ὠφέλειαν ἐκ τῆς ἡλιοθεραπείας ὡς καὶ ἐκ τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων, θὰ περιγράψωμεν εἰς ἰδια κεφάλαια πῶς γίνεται ἡ συστηματικὴ ἡλιοθεραπεία, καὶ πῶς ἐφαρμόζονται δι' ἰδίων μηχανημάτων αἱ ὑπεριώδεις ἀκτίνες, μετ' ὧν θὰ ἐκθέσωμεν καὶ τὰ τῆς ἀκτινοθεραπείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 20ον

## ΗΛΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐγνώριζον τὴν ἡλιοθεραπείαν, ἀλλ' αὐτὴ ἐφημέριστη κυρίως ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ παρελθόντος αἰῶνος τὸ πρῶτον μεθοδικῶς πρὸς ριζικὴν θεραπείαν τῶν χειρουργικῶν λεγομένων φυματιώσεων.

Ἐκτοτε ἐγενικεύθη ἡ χρῆσις ταύτης καὶ συνεπῶς πρέπει νὰ περιγράψωμεν πότε καὶ πῶς ἐφαρμόζεται.

Ἡ ἡλιοθεραπεία προκαλεῖ γενικὴν ἀντίδρασιν ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ ἂν δ' ἐφαρμοσθῇ ἐπὶ φυματιώδους ἐστίας ἐπενεργεῖ καὶ κατ' αὐτὴν τούτων τῶν μικροβίων, ἐπιφέρει αὐξήσιν τῶν αἰμοσφαιρίων καὶ τῆς αἰμοσφαιρίνης, τοπικῶς δὲ ὑπεραιμίαν τοῦ δέρματος καὶ ἐναπόθεσις χρωστικῆς.

Ἡ ἡλιοθεραπεία εἶναι λιαν ἐπιωφελεῖς ἐπὶ τῆς ἀπυρέτου φυματιώσεως τῶν ἀδένων, τοῦ περιτοναίου, τῶν ὀστέων καὶ τῶν ἀρθρώσεων, ὡς καὶ ἐπὶ συριγγίων διὰ τῆς παραμονῆς ἐπὶ ἕξ μῆνας περίπου κατὰ τὴν ἀνοιξίαν καὶ τὸ θέρος εἰς παραθαλάσσιον μέρος, ὅπου ἐκτὸς τῆς ὠφελείας ἀπὸ τῆς ἡλιοθεραπείας θὰ ἀναπνέῃ ὁ πάσχων καὶ τὸν θαλάσσιον ἀέρα, καὶ θὰ κάμῃ εἰ δυνατόν καὶ τὰ θαλάσσια λουτρά του. Ἐπίσης ὠφελεῖ πῶς ἡ ἡλιοθεραπεία καὶ εἰς τὴν φυματίωσιν τῶν τραχειοβρογχικῶν ἀδένων, ἰδίως δὲ εἰς τὴν φυματίωσιν τοῦ δέρματος, ἄλλα καὶ ἐπὶ ἔλλειψις μορφῶς φυματιώσεως τοῦ λάρυγγος ἀπεδείχθη ἐσχάτως ἐπιωφελεῖς. Ἡ παραθαλάσσιος διαμονὴ ὠφελεῖ ἐπὶ παιδίον, τὰ ὅποια πάσχουσιν ἀπὸ πολλαπλῶν ἀδενίτιδας ἔστω καὶ τραχειοβρογχικῆς, ἀπυρέτου.

Ἐπὶ πνευμονικῆς φυματιώσεως ἐν γένει, μάλιστα δὲ ἐπὶ τῆς πνευμονικῆς τοιαύτης, ἀντενδείκνυται ἡ ἡλιοθεραπεία καθόσον προκαλεῖ ἀντιδράσεις γενικῆς (πυρετόν) καὶ τοπικῆς ἐπὶ τῆς φυματιώδους ἐστίας. Ἐπὶ ἐνηλίκων δύναται νὰ γείνη χρῆσις ταύτης ἐπὶ τῶν λοιπῶν μορφῶν πλὴν μετὰ πολλῆς προσοχῆς καὶ πάντοτε ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν τοῦ ἰατροῦ καθ' ὅσον ἄλλως δύναται ν' ἀποβῇ ἐπικίνδυνος. Ἐπίσης ἀντενδείκνυται ἐπὶ αἱμοπυρίων, ἐπὶ πυρετοῦ, ἐπὶ πλευρίτιδος.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει ἡ ἡλιοθεραπεία ἐπιτρέπεται ἐπὶ τῶν σπανίως ἄλλωστε μορφῶν τῆς πνευμονικῆς φυματιώσεως, αἵτινες εἶναι ἐντελῶς πισμένα ἀνευ γενικῆς ἀντιδράσεως, μετὰ βραδείας ἐξελίξεως, ἐπὶ

τι τῶν λοιπῶν μορφῶν τῆς πνευμονικῆς φυματιώσεως, αἵτινες εἶναι καὶ πλεῖσται, εἰς τὰς ὁποίας ἔχομεν γενικὰς ἀντιδράσεις, ἢ ἡλιοθεραπεία καὶ ἐπιβλαβῆς δυναμένη νὰ προκαλέσῃ παροξύνσεις τῆς νόσου.

Γίνεται δὲ ἡ ἡλιοθεραπεία εἰς τὸ ὑπαίθριον ὑπὸ τὴν ἄμεσον ἐπίδρασιν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἐπὶ τοῦ γυμνοῦ σώματος εἰς μέρος προφυλαγμένον τὸ ἀνέμου. Ἐφ' ὅσον διαρικεῖ ἡ τοῦ πάσχοντος μέρος ἡλιοθεραπεία, ἔπει τὸ λοιπὸν μέρος τοῦ σώματος νὰ εἶναι προφυλαγμένον ἀπὸ τὰς μακρὰς ἀκτίνας διὰ ὑμβρέλας ἢ ἡλιοπροφυλακτῆρος ἢ τέντας, ἢ δὲ φαλὴ διὰ ψαθίνου καπέλου ἢ ἄλλου καλύμματος. Μετὰ τὴν ἡλιοθεραπείαν χρειάζεται εὐκάστοτε ἀνάπαυσις.

Ἐάν δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ μετακινήθῃ ὁ πάσχων ἀπὸ τὴν κατοικίαν του, τότε ἄς ἐκτελεθῇ τὴν ἡλιοθεραπείαν εἰς τὴν ταρατσαν ἢ εἰς τὴν λην τῆς οἰκίας· ἂν δὲν ἔχη τοιαύτας, ἄς ἐκτελεθῇ ταύτην ἐντὸς δωματίου σπημβρινοῦ πλησίον εἰς ἀνοικτὸν παράθυρον, διὰ νὰ εἰσέρχωνται ἀπ' αὐτοῦ αἱ ἡλιακαὶ ἀκτίνες.

Ὅταν δὲν εἶναι εὐκόλος ἡ διαμονὴ τῶν παιδίων κατὰ τὸ θέρος εἰς παραθαλάσσιον μέρος, ἢ ὅταν ταῦτα ἔχουν πυρετὸν ἢ εἰς βαρεῖας περιπτώσεις ἢ εἰς τοπικὰς φυματιώσεις μετὰ καὶ πνευμονικῆς φυματιώσεως πιστάται ὡς ἐπιωφελῆς ἡ μετάβασις εἰς ὑψηλὰ ὄρη καὶ ἡ ἐκτέλεσις ἐκεῖ ἡλιοθεραπείας ἐπὶ τῶν χειρουργικῶν ἰδία φυματιώσεων, ἂν μάλιστα ὁρίζεται περὶ παιδίων μεγάλων πως δηλ. ἄνω τοῦ 14ου ἔτους· εἰς τὰ ὄρη ὄρη, ὅπως καὶ εἰς τὰ παραθαλάσσια μέρη, ἀφθονοῦν αἱ υπεριώδεις ἀκτίνες τοῦ ἡλιακοῦ φωτός, αὗται δὲ κυρίως ἔχουν ἰαματικὴν δύναμιν, ὅ αἱ ἐρυθραὶ θερμαντικαὶ ἀκτίνες ἔχουν ἐλαχίστην τοιαύτην. Αἱ ὑπεριώδεις ἀκτίνες εἶναι ἡλαττωμένα εἰς τὸ ἡλιακὸν φῶς τῶν πεδιάδων, τοὶ ἐσχάτως ὑπεστήριξεν ὁ Poncet (1926) ὅτι αἱ υπεριώδεις ὅλγους εἶναι ἡλαττωμένα εἰς τὰς πεδιάδας καὶ ἐπομένως δύναται νὰ ἐκτελεσθῇ ἡ ἡλιοθεραπεία καὶ εἰς ταύτας καὶ εἰς τὰς πόλεις, ἔστω ἐν ἀνάγκῃ μετὰ διάχυτον ἡλιακὸν φῶς, καθόσον καὶ τοῦτο ἔχει χημικὴν δύναμιν (archand).

Ὅταν δὲ οἰονδήποτε λόγον δὲν εἶναι δυνατὴν χρησιμοποίησις τοῦ ἀκτοῦ φωτός διὰ θεραπευτικὸν σκοπὸν, τότε ἐφαρμόζεται ἡ διὰ τοῦ ἡλιακοῦ φωτός θεραπεία, δηλαδή ἡ ἐκτέλεσις τῆς ἡλιοθεραπείας διὰ τῶν φωτιστικῶν συσκευῶν αἵτινες παράγουν τὰς υπεριώδεις ἀκτίνας.

Ἡ ἡλιοθεραπεία γίνεται περὶ τὴν 9-11 πρωινήν ὥραν καὶ μ.μ. τὰς 5-7, ἀναλόγως τῆς ἐποχῆς τοῦ ἔτους. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ἡ ἡλιοθεραπεία εἰς τὴν ἡλιοθεραπείαν δὲν πρέπει νὰ εἶναι κάτω τῶν 18 βαθμῶν, ἢ εἰς τὸν ὑψηλὸν.

Ἡ ἡλιοθεραπεία εἶναι τοπικὴ ἢ γενικὴ.

Ἡ τοπικὴ ἡλιοθεραπεία εἶναι τὸ ἀποτελεσματικώτερον μέσον εἰς τὰς τοπικὰς φυματιώσεις· πρὸς ὠφέλειαν ἐκ ταύτης πρέπει νὰ διαμένῃ ὁ πάσχων περίπου ἕξ μῆνας, τὴν ἀνοιξιν καὶ τὸ θέρος, εἰς παραθαλάσσιον μέρος, καὶ ἅμα ἐπακλιθῆ, καὶ τὴν πόλιν νὰ προσπαθήσῃ νὰ μὴν σχεδὸν νὰ τὴν ἡμέραν εἰς τὸ ὑπαίθριον.

Πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς τοπικῆς ἡλιοθεραπείας ἐκθέτομεν τὸ πᾶσιν μέρος γυμνὸν εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἀκτίνων ὡς ἑξῆς:

Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι πρόκειται περὶ παθήσεως τοῦ γόνατος (περὶ λευκοῦ ὄγκου) καὶ ὅτι ὁ ἥλιος σχετικῶς εἶναι πολὺ θερμὸς.

Τὴν πρώτην ἡμέραν θεὰ ἡλιάσωμεν τὸν ἄκρον πόδα μέχρι τοῦ ἀστρογάλου ἐπὶ 5 λεπτά. Τὴν δευτέραν ἡμέραν, 10' τὸν ἄκρον πόδα καὶ 5' τὸ κάτω τριτομόριον τῆς κνήμης. Τὴν τρίτην ἡμέραν ἐπὶ 15 λεπτά τὸν ἄκρον πόδα, 10' τὸ κάτω τριτομόριον τῆς κνήμης καὶ ἐπὶ 5 λεπτά τὸ μεσαῖον τριτομόριον.

### ΠΙΝΑΞ ΤΟΠΙΚΗΣ ΗΛΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Ἡμέρα.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ἄκρος ποῦς ...	5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	30'	30'			
Κάτω τριτομόριον κνήμης.....		5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	30'			
Μεσαῖον.....			5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'			
Ἄνω.....				5'	10'	15'	20'	25'	30'			
Πᾶσχον γόνυ...					5'	10'	15'	20'	25'			

Τὴν τετάρτην ἡμέραν ἐπὶ 20 λεπτά τὸν ἄκρον πόδα, ἐπὶ 15 λεπτά τὸ κάτω τριτομόριον, ἐπὶ 10 τὸ μεσαῖον καὶ ἐπὶ 5 λεπτά τὸ ἄνω τριτομόριον τῆς κνήμης.

Τὴν πέμπτην ἡμέραν ἐπὶ 25 λεπτά τὸν ἄκρον πόδα, ἐπὶ 20 τὸ κάτω τριτομόριον, ἐπὶ 15 τὸ μεσαῖον ἐπὶ 10 τὸ ἄνω, καὶ ἐπὶ 5 λεπτά τὸ πᾶσιν γόνυ.

Τὴν ἕκτην ἡμέραν αἰξάνομεν δι' ἕκαστον τμήμα 5 λεπτά.

Τὴν ἑβδόμη ἐπὶ 30 τὸν ἄκρον πόδα καὶ τὸ κάτω τριτομόριον, τὰ λοιπὰ αἰξάνομεν ἀνὰ 5 λεπτά. Τὴν 8ην ἐπὶ 30' τὸν ἄκρον πόδα καὶ τὸ κάτω τριτομόριον· τὸ ἄνω 25 καὶ τὸ γόνυ 20.

Τὴν 9ην ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν ὀλόκληρον τὸν πόδα μέχρι γόνατος ἐπὶ 25.

Ἄνω τὸν πόδα 30' μέχρι καὶ τοῦ γόνατος  
Αἰξάνομεν καθ' ἑκάστην ἐπὶ 5

Τὴν 10ην ἡμέραν ἔλον τὸν πόδα μέχρι γόνατος συμπεριλαμβανομένου ἡμίσειαν ὥραν. Ἐπειτα καθ' ἡμέραν αὐξάνομεν τὴν εἰς τὸν ἥλιον κθεσιν αὐτῶν ἐπὶ 5 λεπτά τῆς ὥρας, ἕως ὅτου φθάσωμεν μίαν ὥραν ἐν ἡμέρᾳ καθ' ἑκάστην, ἢ καὶ περισσότερον μέχρι δύο ὥρῶν.

Ἐάν τυχόν ἐπέλθῃ ἐρύθημα (ἐγκαυμα) ἀπὸ τὰς ἠλιακὰς ἀκτίνας, ὅτε γίνεται διακοπή τῆς ἠλιοθεραπείας ἢ μετριάζεται ὁ χρόνος τῆς ἐκθέσεως εἰς τὸν ἥλιον συμφώνως μὲ τὴν γνώμην καὶ τοῦ ἱατροῦ σας.

Ἄλλο παράδειγμα: Ἐάν πρόκηται περὶ φυματιώσεως τῆς ποδομηκτικῆς ἀρθρώσεως, ἐκθέτομεν τὸ πάσχον μέρος μὲ τὸν ἄκρον πόδα μέσως εἰς τὰς ἠλιακὰς ἀκτίνας· καὶ τὴν μὲν πρώτην ἡμέραν ἐπὶ 5 λεπτά, εἰς δὲ ἐπομένως αὐξάνομεν καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἀνὰ 5 λεπτά, ἕως ὅτου φθάσωμεν ἐπὶ ὥραν καθ' ἑκάστην.

Ἡ δὲ Γενικὴ ἠλιοθεραπεία, ἥτις τονώνει ὅλον τὸν ὄργανισμόν, ἀρμόζεται κυρίως μὲν προφυλακτικῶς, ἀλλὰ καὶ πολλάκις θεραπευτικῶς, πρὸ πάντων ἂν ὑπάρχουν πολλαὶ συγχρόνως φυματιώδεις παθήσεις, κλπ.

Γίνεται δὲ ὡς ἐξῆς αὕτη κατὰ Rollier, μὲ μικρὰν τροποποίησιν:

Τὴν 1ην ἡμέραν μετὰ τὴν προφύλαξιν τῆς κεφαλῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου τομεν εἰς τὸν ἥλιον γυμνοὺς τοὺς ἄκρους πόδας ἐπὶ 5 λεπτά τῆς ὥρας.

Τὴν 2αν ἡμέραν ἐκθέτομεν ἐπὶ 10 λεπτά τῆς ὥρας τοὺς ἄκρους πόδας καὶ ἐπὶ 5 τὰς κνήμας.

Τὴν 3ην ἡμέραν ἐπὶ 15 λεπτά τοὺς ἄκρους, ἐπὶ 10 τὰς κνήμας καὶ τοὺς μηρούς.

Τὴν 4ην ἡμέραν αὐξάνομεν ἀνὰ 5 δι' ἑκάστον τμήμα, καὶ ἔπειτα ἐκθέτομεν καὶ τὴν κοιλίαν ἐπὶ ἄλλα 5.

Τὴν 5ην ἡμέραν αὐξάνομεν ἀνὰ 5 τὰ τῆς 4ης ἡμέρας, καὶ ἔπειτα ἐπὶ ἄλλα 5 λεπτά τὸν θώρακα καὶ τοὺς βραχίονας.

Τὴν 6ην ἡμέραν ἐπὶ 30' τοὺς ἄκρους πόδας· εἰς τὰ λοιπὰ μέρη αὐτοῦ ἀνὰ 5.

Τὴν 7ην ἡμέραν ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν ἄκρους πόδας καὶ κνήμας, εἰς τὰ λοιπὰ μέρη αὐτοῦ ἀνὰ 5.

Τὴν 8ην ἡμέραν ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν τὰ κάτω ἄκρα· κοιλίαν, θώρακα καὶ βραχίονας ἐπὶ 20'.

Τὴν 9ην ἡμέραν ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν κάτω ἄκρα καὶ κοιλίαν, θώρακα καὶ βραχίονας αὐξήσεις ἀνὰ 5'.

Τὴν 10ην ἡμέραν ὅλα μαζὺ ἐπὶ ἡμίσειαν ὥραν καὶ ἔπειτα αὐξάνομεν καθ' ἑκάστην ἀνὰ 5 λεπτά, ἕως ὅτου φθάσωμεν τὰς 2 ὥρας καθ' ἑκάστην.

Ἐκαστος ὁμῶς πάσχων δύναται νὰ ἀπολυθῆσιν καὶ ἄλλην μέθωσιν, τὴν ὁποίαν ἤθελεν τοῦ ὑποδείξει ὁ θεράπων ἱατρός, τόσον διὰ τὴν γενικὴν, ὅσον καὶ διὰ τὴν γενικὴν ἠλιοθεραπείαν.

ΠΙΝΑΞ ΓΕΝΙΚΗΣ ΗΛΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Ἡμέρα .....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ἄκροι πόδες.....	5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	30'	30'	30'		
Κνήμαι.....		5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	30'	30'		
Μηροί.....			5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	30'	35'	40'
Κοιλία .....				5'	10'	15'	20'	25'	30'	30'	ἔλον τὸ σῶμα	Κ. Κ.
Θώραξ καὶ βραχίονες.....					5'	10'	15'	20'	25'	30'	ἔλον τὸ σῶμα	Κ. Ο. Κ.

Διὰ τοὺς μὴ δυναμάνους νὰ μεταβῶν εἰς παραθαλάσσιον ἢ ὄρειον μέρος, ἐφαρμόζει συστηματικὴν ἠλιοθεραπείαν ὑπὸ τὴν ἐπίβλεψιν ἐιδικῶν ἐπιστήμονος τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτούτον Ἀθηνῶν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 21ον

ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ ΑΚΤΙΝΕΣ

Αἱ ὑπεριώδεις ἀκτίνες, αἱ πέραν τῶν ἰωδῶν ἀκτίνων τοῦ ἠλιακοῦ φάσματος, εἶναι ἀόρατοι, ἔχουν χημικὰς καὶ βιολογικὰς ἰδιότητες δὲν ἔχουν διεσπαστικὴν δύναμιν ὅτι ἀπορροφῶνται ἀπὸ τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα τοῦ δέρματος 1/10000 μόνον εἰσδύει εἰς 1/10 τοῦ m.m. τοῦ δέρματος.

Ὅταν δὲ εἰσέλθῃτε λόγον δὲν εἶναι δυνατὴ ἢ χρησιμοποίησιν τοῦ ἠλιακοῦ φωτός διὰ θεραπευτικὸν σκοπὸν, ἢ καὶ ἀσχετῶς πρὸς τοῦτο τότε ἐφαρμόζομεν τὴν διὰ τεχνητοῦ φωτός ἀκτινοβολίαν, δι' ἰδίων φωτιστικῶν συσκευῶν, αἵτινες παράγουν τὰς ὑπεριώδεις ἀκτίνες.

Αὗται αὐξάνουν τὴν ὀρεξιν, τὸ βῆρος τοῦ σώματος, τὰ ἐρυθρὰ αἰμοσφαίρια τοῦ αἵματος, τὴν αἰμοσφαιρίνην καὶ τὴν φαγοκυττῶσιν, ἰδίως δὲ ἐπενεργοῦν ἐπὶ τῶν λευκοκυττῶν, πηγνύουν τὸ πρωτόπλασμα, καὶ ἐπενεργοῦν καὶ ἐναντίον τῶν μικροβίων· ἐπίσης αὐξάνουν τὴν ἠλαττωμένην ἀσβέστιον τοῦ αἵματος 60:100 ὡς καὶ τὰ φωσφορικά.

10 : 100: η αρτηριακή πίεσις ελαττούται δι' αγγειοδιασταλτικής επιδράσεως επί των τριχοειδών αγγείων του δέρματος, τέλος προκαλούν τον χημιασμόν αντίσωμάτων δια την καταστροφήν των τοξινών. Αι υπεριώδεις ακτίνες δρῶσιν ὄχι μόνον δια τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ φωτός, ἀλλὰ καὶ δια τῆς παραγωγῆς ὕζοντος, ὅπερ ἐπαυξάνει τὰς ὀργανικὰς ἔσιδώσεις, ὡς καὶ δια τῆς ἐνισχύσεως τοῦ ἐνδοοργανικοῦ ἡλεκτρισμοῦ καὶ τῆς ὁσμωτικῆς πίεσεως.

Αἱ υπεριώδεις ακτίνες ἀφθονοῦν ἰδίως εἰς τὸ παραθαλάσσιον καὶ εἰς τὸ ὄρεινόν μέρος, καθόσον ἐκεῖ δια τῆς παρουσίας περίε τοῦ σώματος λεπτῆς ὑγρᾶς ἀτμοσφαιρας κρατοῦνται αἱ ὑπερερυθραὶ ακτίνες, ἴτινες ἄλλως ἐξουδετεροῦν τὰς υπεριώδεις τοῦ ἡλικοῦ φωτός αἱ υπεριώδεις ἐλαττοῦνται κατὰ τὸν χειμῶνα εἰς τὸ 1/5 τῶν τοῦ θερούου.

Μεταχειριζόμεθα δὲ τὰς υπεριώδεις ακτίνας εἴτε δια γενικῆς ακτινοβολίας ὄλου τοῦ σώματος, εἴτε δια τοπικῆς ἐφαρμογῆς ἐπὶ τῆς ἀσχοῦσης χώρας, καλύτερα ὅμως καὶ δια τῶν δύο μεθόδων.

Ἡ ἐφαρμογὴ τούτων δύναται νὰ προκαλέσῃ ἐρυθρήματα, ὅπως καὶ ἡλιοθεραπεία, ἐπομένως χρειάζεται προσοχὴ ἰδίως πρέπει νὰ προφυλάσσωμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς μὲ μαύρα γυαλιά. Χρησιμοποιοῦμεν δὲ ταύτας ἴτε προφυλακτικῶς, ὅτε προκαλεῖται γενικὴ τόνωσις τοῦ ὀργανισμοῦ, ἴτε θεραπευτικῶς ἐπὶ ἐξωτερικῶν φυματιώσεων, τῶν λεγομένων χειρουργικῶν, ἐναντίον τῶν ὁποίων ὠφελοῦν καὶ δια τοπικῆς χρήσεως καὶ ἐπὶ γενικῆς τοιαύτης. Ὄφελον ἐπίσης αὐταὶ ἐπὶ στασιμῶν πνευμονικῶν φυματιωδῶν παθήσεων, ὡς καὶ ἐπὶ πλευρίτιδος καὶ ἐπὶ τῶν εἰδικῆς φύσεως βρογχιτιδῶν, ἐνῶ ἐπὶ ἐξιδρωματικῶν τυροειδῶν μορφῶν ντεδείκνυνται.

Εἰς τὰς παθήσεις τῶν ὀστέων καὶ τῶν ἀρθρώσεων ἡ ἰασις εἶναι ὀλλάκις ταχυάτη· εἰς τὰς περιτονίτιδας ἡ θεραπεία ἐπέρχεται ἐντὸς ὀλίγου περιῶνου μηνῶν εἰς ἀναλογίαν 50 ο)ο δια 20 περίπου ἐφαρμογῶν ἀδενονάθειαι ὑποχωρεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον δια 10—25 ἐφαρμογῶν. Ἡ θεραπεία τῆς φθίσεως τοῦ λάρυγγος διευκολύνεται δια τῆς χρήσεως καὶ τοῦ λάρυγγοσκοπίου· πρὸς τοῦτο δια κοινῶν κατόπτρου φέρομεν ἐπὶ τοῦ ὄψεως τὰ παρίσθια λάρυγγοσκοπίου τὰς ακτίνας, αἵτινες ἐντεῦθεν ἀδύουσαι εἰς τὸν λάρυγγα ἐπὶ τῆς πασχούσης χώρας· ἀντὶ δὲ τοῦ συνήθους λάρυγγοσκοπίου συνιστάται τὸ ἐκ πυριτίου τοῦ Lande beek, ὅπερ δὲν ποροφᾷ τὰς υπεριώδεις ακτίνας. Ἐπὶ πνευμονικῆς φθίσεως ἡ ὠφέλεια τῶν υπεριωδῶν ακτίνων δὲν ἀπεδείχθη καταφανῶς ὡς καὶ ἡ δια ἡλιοθεραπείας· οὐχ' ἤττον μεταχειριζόμεθα ταύτας ὡς ἀνεφέραμεν ὅταν νόσος εἶναι στάσιμος, ἐλαφρά, ἀπύρετος, καὶ ἰνώδους μορφῆς, δια γενικῆς ακτινοβολίας, μεταχειριζόμεθα δὲ καὶ τὴν κατὰ βάθος ακτινοθεραπείαν ἐναλλάξ.

Ἄν ὑπάρχῃ ἡ δὲν ἐπίκειται αἰμόπτυσις ἢ δὲν ἔχωμεν παρόξυνσιν τῆς νόσου, τότε αἱ υπεριώδεις ακτίνες βλάπτουν.

Ἄλλοτε πρὸς παραγωγὴν υπεριωδῶν ακτίνων μεταχειρίζοντο πρὸς θεραπείαν τῶν χειρουργικῶν φυματιώσεων καὶ ἰδίως τοῦ δέρματος

τὸ μηχανήμα Φίνσεν, τῶρα ὅμως προτιμᾶται πρὸς παραγωγὴν υπεριωδῶν ακτίνων τὸ δι' ἀτμοῦ ὑδραγύρου μηχανήμα, ἐσχάτως δὲ (1925) συνεστήθη καὶ νεώτερον τοιοῦτον. Τὸ δι' ἀτμοῦ ὑδραγύρου μηχανήμα, ὅπερ χρησιμοποιεῖται καὶ ἡ Ἀντιφθικὴ Ἑταιρεία ἀποτελεῖται κυρίως ἀπὸ σωλῆνα ἐκ πυριτίου ἐντὸς τοῦ ὁποίου ὑπάρχει ὑδράργυρος οὔτινος οἱ ἀτμοὶ τῆς επιδράσεως τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος παράγουν ακτινοβολίαν μὲ ἀφθονίαν υπεριωδῶν ακτίνων.

Ὁ ἀσθενὴς τίθεται γυμνὸς ἐπὶ τραπέζης, εἰς ἀπόστασιν ἐνδὸς περίπου μέτρον ἀπὸ τοῦ μηχανήματος· εἰς τὸ πρόσωπον καὶ εἰς τὸν λαιμὸν θέτομεν μίαν πετσέταν διὰ νὰ τὰ προστατεύσωμεν ἀπὸ τὰς ακτίνας, εἰς δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς σκοῦρα γυαλιά· αἱ ακτίνες πρέπει νὰ πίπτουν καθέτως εἰς τὸ ὑπὸ θεραπείαν μέρος.

Ἡ πρώτη ἐφαρμογὴ διαρκεῖ δύο λεπτά, ἡ δευτέρα γίνεται μετὰ μίαν ἢ δύο ἡμέρας, ἐπειτα δις τῆς ἐβδομάδος, ἢ καὶ καθ' ἑκάστην· εἰς πᾶσαν νέαν ἐφαρμογὴν τῆς θεραπείας ἀυξάνομεν ἀνά δύο λεπτά καὶ συγχρόνως πλησιάζομεν κατὰ 5 σ. μ. ἐκάστοτε, οὔτως ὥστε ἐν ὄλιγῳ νὰ φθάσωμεν 20-30 λεπτὰ δι' ἐκάστην ἐφαρμογὴν καὶ εἰς ἀπόστασιν τὸ πολὺ 70-60 ἐκ. ἀπὸ τὸ μηχανήμα.

Ἐπὶ ἐλαφρῶν παθήσεων ἐξ ἐφαρμογῶν περίπου ἀρκοῦν, ἐνῶ ἐπὶ χρονίῶν τοιοῦτων ἀπαιτοῦνται 25-30.

Αἱ υπεριώδεις ακτίνες ὠφελοῦν ὅπου καὶ ἡ ἡλιοθεραπεία· ἐπίσης εἰς τὴν νευρικὴν υπερέδωσιν τῶν παιδῶν μετὰ σπασμῶν τῆς γλαυττίδος καθὼς καὶ ἐπὶ ραχίτιδος, ἧτις ὡς ἀπεδείχθη τελευταίως ὀφείλεται εἰς διαταραχὴν τοῦ μεταβολισμοῦ τοῦ ἀσβεστίου καὶ φωσφόρου τοῦ αἵματος τὰ ὁποῖα δια τῶν ακτίνων ἐπαναφέρονται εἰς τὸ φυσιολογικὸν ὄριον· αἱ ἀλλοιώσεις τῶν ὀστέων παρέρχονται, ὅταν εἶναι εἰσέτι εἰς τὴν περίοδον τῆς ἐξελίξεως, δι' 25 περίπου ἐφαρμογῶν, δύο καθ' ἑβδομάδα.

Ἡ δια τῶν υπεριωδῶν ακτίνων θεραπεία τῶν νοσημάτων, τὰ ὁποῖα ἀνεφέραμεν, γίνεται εἰς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον Ἀθηνῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀντιφθισικῆς Ἑταιρείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ 22ον

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἡ ακτινοθεραπεία ἐπενεργοῦσα ἐπὶ αὐτῆς ταύτης τῆς φυματιώδους ἐστίας, ἐνδείκνυται εἰς τὰς φυματιώσεις τοῦ δέρματος (λύκος, ἔλκη), τῶν ἀδένων, τοῦ περιτοναίου, τῶν ὀστέων καὶ τῶν ἀρθρώσεων· ἐπίσης δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ καὶ ἐπὶ φυματιώσεως τοῦ λάρυγγος, ὡς καὶ ἐπὶ λυμφωμάτων καὶ λυμφαδενωμάτων, ὡς καὶ εἰς τὰς κίρρωτικὰς μορφὰς τῆς πνευμονικῆς φθίσεως.

Προφυλακτικῶς δυνάμεθα νὰ ἀστυχεύωμεν τὴν ακτινοθεραπείαν ἐπὶ ἐξησθημένων φυματικῶν γυναικῶν, παρὰ ταῖς ὁποίας προκαλοῦμεν προσωρινὴν παύσιν τῶν ἐμμήνων πρὸς παρακώλυσιν τῆς ἐγκυμοσύνης· τοῦτο ἐπιτυγχάνεται δι' ακτινοβολίας ἐπὶ τῶν ὀσθηκῶν, ἧτις ὅμως

δέον να γείνη μετά μεγίστης προσοχής, ίνα μη προκληθῆ μόνιμος στείρωσις.

Κατὰ τὰ τελευταία ἔτη ἐγένετο ἐφαρμογὴ τῆς ἀκτινοθεραπείας καὶ δι' ἀκτινοβολίας τοῦ σπληνός ἢ τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστέων ἢ καὶ ἀμφοτέρων, πρὸς ἐνίσχυσιν τῶν ἀνοσοποιητικῶν δυνάμεων τοῦ ὀργανισμοῦ διὰ τῆς ἐπαναφορᾶς τῶν λυμφοκυττάρων εἰς τὸ φυσιολογικὸν καὶ αὐξήσεως τῶν φαγοκυττάρων.

Ὁ Μανουκὶν (Manoukhine) τὸ 1922 ἀναφέρει ὅτι ἡ δι' ἐλαφρῶς δόσεως χρῆσις τῶν ἀκτινῶν ἐπὶ τοῦ σπληνός ἐπιφέρει α') ἐξαφάνισιν τῶν μικροβίων ἐκ τῶν πτυέλων, β') αὐξήσιν τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ αἵματος καὶ ἐλάττωσιν τῶν λυμφοκυττάρων, γ') βελτίωσιν καταφανῆ τῶν κλινικῶν συμπτωμάτων οἰασθῆποτε μορφῆς καὶ ἂν εἶναι ἡ νόσος ἐξωτερικὴ ἢ ἐσωτερικὴ, δ') αὐξήσιν αἰσθητῆν τοῦ βάρους τοῦ σώματος διὰ τῆς τοιαύτης δράσεως τῆς ἀκτινοβολίας τοῦ σπληνός ἐπέρχεται καὶ καταστροφὴ τῶν μικροβίων.

Εἰδικώτερον ἡ ἀκτινοθεραπεία ἐφαρμόζεται:

Α') Ἐπὶ πνευμονικῆς φυματιώσεως.

Τὸ ἐπωφελὲς τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀκτινοθεραπείας εἰς τὴν φυματίωσιν τῶν πνευμόνων, ἀμφισβητεῖται. Τινὲς ἀναφέρουν ἐπιτυχεῖς ἀποτελέσματα, ἰδίως ἐπὶ μονοπλεύρου παθῆσεως, ἔστω καὶ ἂν ὑπάρχουν σπῆλαια ἢ ὠφέλεια ἐκ τῆς τοιαύτης ἐφαρμογῆς δύναται ν' ἀποδοθῆ ἀφ' ἐνός μὲν εἰς τὸν ἐρεθισμὸν τῆς τοπικῆς ἐστίας διὰ τοῦ ὁποίου αὐξάνει ὁ σχηματισμὸς ἰνώδους συνδετικοῦ ἴστοῦ πᾶσι τῆς φυματιώδους ἐστίας, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν γενικὴν ἀντίδρασιν τοῦ ὀργανισμοῦ ἢ ἐπιτυχία τῆς τοιαύτης ὀραπείας ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς διαλογῆς τῶν καταλλήλων περιπτώσεων εἰς τὰς ὁποίας αὕτη ἐνδείκνυται.

Ἡ ἀκτινοθεραπεία τῶν πνευμόνων ἀντενδείκνυται ἰδίως ὅταν ἡ πάθησις εἶναι ὀξεῖα, καθὼς καὶ εἰς τὰς ὑποξείας ἐξιδρωματικὰς μορφὰς καὶ τὰς ταχέως τυροποιουμένας.

Β') Ἐπὶ φυματιώδους περιτονίτιδος.

Ἐπὶ τῆς τοπικῆς φυματιώδους περιτονίτιδος ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἀκτινοθεραπείας δύναται νὰ ἐπιφέρῃ εὐάρεστα ἀποτελέσματα, συνδυαζομένη μὲ τὴν ἡλιοθεραπείαν, ἰδίως δὲ εἰς τὰς ξηρὰς μορφὰς αὐτῆς, ὅταν συνυπάρχη καὶ μεγάλη διήθησις τῶν ἀδένων. Ἐναντίον τῆς φυματιώδους περιτονίτιδος, ὠφελεῖ καὶ ἡ ἡλιοθεραπεία ἢ ἐν ἀνάγκῃ αἰ ὑπεριώδεις ἀκτίνες.

Γ') Ἐπὶ ἀδενιδῶν.

Ἐπὶ τοῖς ἀν ἐφαρμόζομεν εἴτε τὴν κατ' ἐπιπολὴν εἴτε τὴν κατὰ βάθος ἀκτινοθεραπείαν, οὕτω ἐπὶ φυματιώσεως ἀδένων μὴ διαπυθθέντων, ὁπότε ἐπέρχεται ὑποχώρησις τῆς περιαδενίτιδος καὶ ἐξαφάνισις τῆς διογκώσεως τῶν ἀδένων, ὕλτινες παραμένον ἐν εἴδει μικρῶν σκληρῶν ὀγκιδίων.

Ἐπὶ διαπυθθέντων μορφῶν ἀδενιδῶν ἀνευ συριγγίου, πρέπει πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀκτινοθεραπείας νὰ γείνη παρακέντησις τοῦ

ἀποστήματος πρὸς ἐξαγωγήν τοῦ πύου, μεθ' ἣν ἐνίεμεν ἐκ τῆς μάλλον ἐν χρήσει σήμερον διαλύσεως τῆς τοῦ Calot (gaiacol 1. creosote 5. jodoforme 10. ether 30 huile 60.

Ἐπίσης χρησιμοποιεῖται ἡ ἀκτινοθεραπεία καὶ ἐπὶ ἀδενιδῶν μετὰ συριγγίου, ὁπότε τὰ χηλοσιδῆ ἐλαττοῦνται, οἱ δὲ ἀδένες σμικρύνονται.

Πρὸς ἐφαρμογὴν ταύτης μεταχειρίζομεθα μονάδας 1—2 ἢ καὶ πλάκας ἰλουμινίου 1—3.

Πρὸς τοιαύτην ὀραπείαν ἀπαιτοῦνται 6—12 μῆνες περίπου διὰ ταύτης δὲν ἐπηρεάζεται ἡ διύλιστικὴ ἰδιότης τῶν ἀδένων.

Ἐπὶ τραχειοβρογχικῶν ἀδενιδῶν ἡ ἀκτινοθεραπεία δύναται ν' ἀποβῆ ἐπίσης ἐπωφελῆς, ἀρκεῖ νὰ ἐφαρμοσθῆ αὕτη καὶ ἔμπροσθεν καὶ ἰδίως ὅπισθεν καὶ ἀντιστοίχως πρὸς τὸ πνευμονικὸν μεσοδιάστημα.

δ') Ἐπὶ φυματιώσεως τοῦ λάρυγγος.

Ἐπὶ ταύτης πρώτος ὁ Wilms ἐφήρμοσε τὴν ἀκτινοβολίαν μὲ λίαν εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα ἀναφέρει τελείαν ἴασιν τῆς φυματιώδους ἐπεξεργασίας, ὅτε ἐκλείπουν ἐντελῶς τὰ κλινικὰ συμπτώματα καὶ ἕτεροι δὲ ἀναφέρουν ὁμοίως περιπτώσεις ἰάσεως, καθ' ἃς ἐκλείπουν τελείως αἱ ὑπάρχουσαι ἀφωνία καὶ δυσφαγία (Brung, Albercht).

Ἐνεργοῦμεν δ' ἀκτινοβολίας μετρίως διεισδύσεως, περίπου νὰ 30 ἡμέρας μίαν.

ε') Ἐπὶ φυματιώσεως τῶν ὀστέων καὶ τῶν ἀρθρώσεων.

Ὁ Wilms καὶ ὁ Iselin ἀναφέρουν λίαν ἐνθαρρυντικὰ ἀποτελέσματα διὰ τῆς ἀκτινοθεραπείας ἐπὶ τῶν παθῆσεων τούτων ἀποκρούουν δὲ ἐντελῶς τὴν χειρουργικὴν ἐπέμβασιν, ἰδίως εἰς τὰς φυματιώσεις τῆς ἄκρας χειρὸς (Spina ventosa) καὶ τοῦ ἄκρου ποδός διὰ τῆς ἀκτινοθεραπείας σπανίως παρατηροῦνται ἀγκυλώσεις καὶ παραμορφώσεις.

Ὁ Iselin ἐπὶ 400 περιπτώσεων ἀναφέρει ὅτι εἰς τὰς 300 τούτων ἐπέτυχεν τελείαν ἴασιν.

Ὁ Bittolf ἀναφέρει ἐπίσης περιπτώσεις φυματιώσεως τῶν ὀστέων καὶ τῶν ἀρθρώσεων εἰς τὰς ὁποίας, μετὰ τὴν ἐκκαθάρισιν τῶν κατεστραμμένων μορίων καὶ τοῦ πύου, ἐπέτυχε διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀκτινοθεραπείας ριζικὴν ἴασιν.

Ὁ Iselin ἀπέδειξεν ὅτι ὁ φόβος μήπως ἐπέλθῃ βλάβη τῆς ὀστοποιητικῆς δυνάμεως τῶν ὑγιῶν μερῶν τοῦ ὀστοῦ καὶ μὴ κανονικὴ ἐν γένει λειτουργία κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν εἶναι ἀστήρικτος.

Πρὸς ἐφαρμογὴν τῆς ἀκτινοθεραπείας μεταχειρίζομεθα πλάκας ἰλουμινίου 2—3 χιλιοστομέτρων καὶ μονάδας 15—20 H. Αἱ δόσεις κανονίζονται ὑπὸ τοῦ ἀκτινολόγου ἀναλόγως τῆς παθῆσεως καὶ τῆς ἐπερχομένης βελτιώσεως, γίνονται δὲ καθ' ἑβδομάδα μέχρι καὶ ἅπαξ τοῦ μηνός.

Ἡ κατ' ἐπιπολὴν ἀκτινοθεραπεία ἐφαρμόζεται ἐπὶ τῶν ἐξωτερικῶν φυματιώσεων, ὡς καὶ ἐπὶ τινων περιπτώσεων φυματιώσεως τοῦ περιτοναίου εἰς τὸ Διαγνωστικὸν Ἰνστιτοῦτον Ἀθηνῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀντιφθισικῆς Ἑταιρείας.



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΜΕΡΟΣ Α΄.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ ΑΠΟ ΤΗΣ ΦΘΙΣΕΩΣ

Κεφάλαιον 1ον.	σελ.
Ἡ φθίσις δὲν εἶναι κληρονομική, ἀλλὰ μεταδοτικὴ καὶ ἀποφευκτὴ	4
Κεφάλαιον 2ον.	
Πῶς ὁ ὄργανισμὸς πολεμᾷ τὸ μικρόβιον καὶ πότε νικᾷ.....	5
Κεφάλαιον 3ον.	
Πότε καὶ πῶς νικᾷται ὁ ὄργανισμὸς.....	7
Κεφάλαιον 4ον.	
Ποῖα αἰτία ἐλλατώνουσι τὴν ἄμυναν τοῦ ὄργανισμοῦ.....	7
Κεφάλαιον 5ον.	
Φροντίσατε διὰ τὴν ἔγκαιρον διάγνωσιν τῆς νόσου.....	9
Κεφάλαιον 6ον.	
Εὐρρωστα σώματα.....	12
Κεφάλαιον 7ον.	
Πῶς μεταδίδεται ἡ φθίσις.....	12
Κεφάλαιον 8ον.	
Πῶς θ' ἀποφύγωμεν τὴν φθίσιν.....	16
α') Προφυλακτικὸς ἐμβολιασμὸς τῶν βρεφῶν.....	16
β') Ἀπομάκρυνσις τούτων ἀπὸ τὴν μολυσμένην οἰκογένειαν.....	17
γ') Τρόπος διατροφῆς τῶν βρεφῶν.....	18
δ') Προφυλακτικὸς ἐμβολιασμὸς τῶν ἐνηλίκων.....	18
ε') Προφύλαξις ἀπὸ τοῦ ἐπόπτου φυματικοῦ.....	19
στ') Προφύλαξις ἀπὸ τοῦ πάσχοντα.....	19
ζ') Ἰενικὰ ὁ ηἰγιαὶ προφυλάξεως.....	20
η') Τὸ σχολεῖον.....	21
θ') Οἱ στρατῶνες.....	24
ι') Τὰ ἐργοστάσια-κοσμικὰ κέντρα-κλήποι-πάρκα-δρόμοι.....	24

Κεφάλαιον 9ον. σελ.

Τὰ Διαγνωστικὰ Ἴνστιτούτα..... 26

ΜΕΡΟΣ Β΄.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΦΘΙΣΕΩΣ

Κεφάλαιον 10ον.

Εἰδικαὶ θεραπείαι. 27

Κεφάλαιον 11ον.

Ἐμβολιοθεραπεία ..... 28  
α') Ἐμβλίον Καμὲτ ..... 28  
β') Φυματινοθεραπεία ..... 29  
γ') Μεθυλικὸν φυματικὸν ἐκχύλισμα..... 31

Κεφάλαιον 12ον.

Ὁροθεραπεία, αὐτοαιματοθεραπεία, ὁποθεραπεία..... 32

Κεφάλαιον 13ον.

Φαρμακοθεραπεία ..... 33

Κεφάλαιον 14ον.

Σανατόρια ..... 36

Κεφάλαιον 15ον.

Ὑγιεινοδιαιτητικὴ Θεραπεία ..... 39

α') Ἀνάπαυσις ..... 39  
β') Ὑπαιθρον ..... 40  
γ') Διατροφή ..... 41

Κεφάλαιον 16ον.

Κατ' οἶκον νοσηλεία τῶν πασχόντων..... 42

Κεφάλαιον 17ον.

Τεχνητὸς πνευμοθώραξ ..... 43

Κεφάλαιον 18ον.

Τεχνητὸς ἐλαιοθώραξ ..... 47

Κεφάλαιον 19ον.

Θεραπεία τῶν τοπικῶν φυματώσεων (Χειρουργικῶν) ..... 48

Κεφάλαιον 20ον.

Ἡλιοθεραπεία ..... 50

Κεφάλαιον 21ον.

Ὑπεριώδεις ἀκτῖνες..... 54

Κεφάλαιον 22ον.

Ἀκτινοθεραπεία ..... 56

Hydrogen Gas

To the Honorable Members of the Legislature

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS OF THE

LAND OFFICE

FOR THE YEAR

ENDING THE 31st DECEMBER 1880

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1881.

Price, 10 CENTS.

Accepted for mailing at special rate of postage provided for in Act of October 3, 1917, authorized on July 10, 1918.

Postage paid at Albany, N. Y., under special permission of the Postoffice Department.

Copyright, 1881, by the State of New York.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Published by the State Printing Office, Albany, N. Y.

Printed by the State Printing Office, Albany, N. Y.



32