

Κ. ΛΑΜΠΡΙΔΗ  
ΙΑΤΡΟΥ - ΥΓΙΕΙΝΟΛΟΓΟΥ  
Τ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΥ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΘΝ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ

---

# ΥΓΙΕΙΝΗ

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

ΠΡΟΣΗΡΜΟΣΜΕΝΑ ΠΡΟΣ ΤΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  
ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΜΕΣΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ  
ΔΙΑ ΜΑΘΗΤΑΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ  
Α' ΑΥΓΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΆΛΛΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΜΕΣΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

(Έγχρ. διπόφασις Υπουργείου Παιδείας 117313 /22-8-67)



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

1967



Κ. ΛΑΜΠΡΙΔΗ  
ΙΑΤΡΟΥ · ΥΓΙΕΙΝΟΛΟΓΟΥ  
Τ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΘΝ. ΠΛΑΙΔΕΙΑΣ

42270

# ΥΓΙΕΙΝΗ

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

ΠΡΟΣΗΜΟΣΜΕΝΑ ΠΡΟΣ ΤΑΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ  
ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΜΕΣΗΣ ΠΛΑΙΔΕΙΑΣ  
ΔΙΑ ΜΑΘΗΤΑΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ  
Α' ΑΥΓΚΕΙΟΝ ΚΑΙ ΆΛΛΩΝ ΣΧΟΛΩΝ ΜΕΣΗΣ ΠΛΑΙΔΕΙΑΣ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

1967

(Έγχρ. άπόφασις Υπουργείου Παιδείας 117313 /22-8-67)

ΤΗ ΙΕΡΑ ΣΚΙΑ  
ΤΟΥ ΠΑΤΡΟΣ ΜΟΥ ΛΑΜΠΡΟΥ  
ΕΥΓΝΩΜΟΣΥΝΗΣ ΕΝΕΚΕΝ  
ΑΝΑΤΙΘΗΜΙ

ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΝΟΜΙΜΟΙ, ΥΓΙΕΙΣ, ΤΑ  
ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΞΙΟΠΡΕΠΩΣ ΑΝΑΤΕΘΡΑΜΜΕΝΑ  
ΚΑΙ ΜΕ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΚΑΘΟΔΗΓΗΜΕΝΑ.

ΟΙ ΓΟΝΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΝΟΜΙΜΟΙ, ΥΓΙΕΙΣ, ΤΑ  
ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΞΙΟΠΡΕΠΩΣ ΑΝΑΤΕΘΡΑΜΜΕΝΑ  
ΚΑΙ ΜΕ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΚΑΘΟΔΗΓΗΜΕΝΑ.

“Αγγλος ποιητής JOHN BURNS

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατὰ τὸ δεύτερον αὐτὸν ἡμισυν τοῦ αἰῶνος μας, ἵνα ἀλματώδης ἐπιστημονικὴ τεχνικὴ καὶ ἐκπολιτιστικὴ ἔξέλιξις τοῦ ἀνθρώπου εἰς δίλοις τοὺς τομεῖς ἐργασίας, κινήσεως καὶ διαβιώσεώς του, ἥτοι ἐπόμενον νὰ παρακολουθῆται μὲν ἀνάλογον αὐξησιν καὶ συγχότητα καὶ ἀπὸ τὸν πολυαριθμὸν κινδύνων τοῦ φυσικοῦ καὶ τεχνητοῦ περιβάλλοντός του.

Ἡ ἀστυφύλια καὶ ἡ συμπόνιωσις τῶν πληρθυνσιῶν εἰς τὰ μεγάλα ἀστικὰ κέντρα, ἡ ἔντονος ἐργασία, ἡ ἀνεπαρκὴς καὶ ἀνθυγειεινὴ κατοικία, ἡ μεμολυσμένη ἀτμόσφαιρα ἀπὸ τὰ προϊόντα τῆς καύσεως τῶν μηχανῶν ὀχημάτων καὶ ἐργοστασίων, ἡ ἀνθυγειεινὴ ἐνίστε ἐπέδρασις τοῦ ἥλιου, τῆς θερμοκοσίας, τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως, τοῦ κλίματος, τῶν μετεώρων κλπ., ἡ αὔξησις τῶν τροχαίων καὶ μηχανικῶν ἀτρητικῶν, τοιούτων ἐκ τῆς καρδίας, τῶν ἀγγείων, τοῦ νευρικοῦ, πεπτικοῦ συστήματος καὶ τῶν ἄλλων συστημάτων, οἱ κίνδυνοι τῆς ἀλέσου μεταφορᾶς καὶ μεταδόσεως τῶν μεγάλων καὶ ἐπικυρῶν μεταδοτικῶν νόσων, μὲ τὰ ταχυκύνητα σήμερον συγκοινωνιακά μέσα, τὰ ἐπικινδυνά κατάλειπα τῶν ἀτομικῶν ἐκρήξεων καὶ πολλὰ ἄλλα, εἶναι τὰ πολλαῖς αἵτια τῶν πολλαπλασίων κινδύνων καὶ προβλημάτων τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου.

Τερόπαιοι προσπάθειαι καὶ ἀγῶνες κατεβλήθησαν καὶ καταβάλλονται ἀπὸ τοὺς ἀριοδίους καὶ τὸ τμῆμα Ὑγείας τοῦ Ο.Η.Ε. διὰ τὴν ἀναγνώρισιν καὶ ἐφαρμογὴν τῶν ἐντολῶν τῆς Ὑγιεινῆς καὶ τὴν εἰς τὰ σχολεῖα διδασκαλίαν ἀντῆς.

Ἐφ' ὅσον λοιπὸν αὕτη κατέστησε κράτη πανίσχυρα, πλούσια καὶ εὐτυχισμένα, θὰ ἥτο Ἰωσας παραληφτὶς κατὰ τὴν ἐπαναστατικὴν αὐτὴν περίοδον τῶν μεταρρυθμίσεων καὶ τοῦ ἐπινυχρονισμοῦ τῆς παιδείας μας, ἃν οἱ μαθηταὶ καὶ οἱ διδάσκαλοι δὲν ἔγνωρίζαν τὸ περιεχόμενόν της.

Τὸ χρήσιμον καὶ ὠφέλιμον αὐτὸν μικρόν μας βιβλίον, περιλαμβάνει πολύτιμα διαλέγματα ἀπὸ συλλογὰς σοφῶν ὑγειονολόγων καὶ συγχρότους ἀληθείας καὶ ἐφαρμογὰς ἐκ τῆς μακρᾶς ὑγειονολογικῆς μας πείρας.

Τὸ βιβλίον συνετάχθη διὰ μαθητὰς τῶν τελευταίων τάξεων τῶν γυμνασίων, Α' λυκείων καὶ ἄλλων σχολῶν τῆς Μέσης Παιδείας, ως τὸ διδακτικὸν πρόγραμμα τοῦ Ὑπουργείου Παιδείας δρίζη.

Πιστεύομεν ὅτι θὰ φωτίσῃ καὶ διδάξῃ τοὺς μαθητὰς ἐπὶ τῶν σπουδαιοτέρων θεμάτων τῆς Ὑγιεινῆς, θὰ τοὺς βοηθήσῃ νὰ γίνουν λόγιοι καὶ ἀνθετικοὶ εἰς τὰς ἐπιδράσεις τοῦ νοσογόρου περιβάλλοντός των, ἵναροὶ καὶ αλοιδόδοξοι πρὸς ἐργασίαν, ἐκλεκτοὶ καὶ ἀριστοὶ πολίται δι' ἕαυτοὺς καὶ τὴν κοινωνίαν των.

Θεσ/νίκη 15/8/67

Κ.Α.Α.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

από την πολιτική και την αρχιτεκτονική στην οποία μετέβησε η Ελλάς στη διεθνή αγορά. Η πολιτική που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα ήταν πολύ πιο αποτελεσματική από την πολιτική που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα της πολιτικής που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα ήταν πολύ πιο αποτελεσματική από την πολιτική που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα της πολιτικής που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα ήταν πολύ πιο αποτελεσματική από την πολιτική που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα της πολιτικής που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα ήταν πολύ πιο αποτελεσματική από την πολιτική που επένδυσε στην ανάπτυξη της βιομηχανίας και της γεωργίας στην Ελλάδα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΟΡΙΣΜΟΣ

‘Η Υγιεινή είναι κλάδος τής ιατρικής έπιστημης, δύο ποιοίς ένδιαιφέρεται διὰ τὴν ύγειαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ ὑποδεικνύει τὰ μέσα καὶ τοὺς τρόπους διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ύγείας καὶ τὴν θελτίωσιν αὐτῆς.

### ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός τῆς Υγιεινῆς εἶναι ἡ προφύλαξις τοῦ ἀνθρώπου εἰς ὅλα τὰ στάδια τῆς ζωῆς του, ἀτομικῶς καὶ ἐν τῷ συνόλῳ ἀπὸ τοὺς πολυπληθεῖς κινδύνους ποὺ τὸν περιβάλλουν καὶ ἡ ἐν φυσιολογικῇ καταστάσει ἀνάπτυξίς του.

‘Η σημασία τῆς ύγείας εἶναι τεραστία. ‘Η ύγεια εἶναι τὸ πολυτιμότερον ἀγαθὸν εἰς τὸν ἀνθρωπὸν, εἶναι ἡ χαρὰ καὶ ἡ εὔτυχία τοῦ κατέχοντος αὐτῆν, εἶναι ἡ ἀρχοντὶὰ τῆς οἰκογενείας, εἶναι ἡ δύναμις καὶ ὁ πλούτος ἐνὸς Ἐθνους. Κράτη τὰ δόποια στεροῦνται τῶν μέσων διατρήσεως καὶ θελτιώσεως τῆς ύγείας τῶν πολιτῶν των, εἶναι καταδικασμένα εἰς τὴν δυστυχίαν, τὴν πτώχειαν καὶ τὴν ἀρρώστειαν, εἶναι καθυστερημένα καὶ ὑπανάπτυκτα. ‘Ολη ἡ ἔθνικὴ οἰκονομία τῶν ὑπανάπτυκτων λαῶν, καταξιδεύεται διὰ τὴν καταπολέμησιν τῶν ἀσθενειῶν καὶ οὐχὶ διὰ τὴν πρόληψιν καὶ προφύλαξιν τῶν ὕγιων.

Οἱ ἀνθρωποι συνήθωσαν ἀδιαφοροῦν διὰ τὴν πολύτιμον ύγειαν των καὶ μόνον δταν αἰσθανθοῦν τὸν κίνδυνον τῆς ἀπωλείας της, τότε καὶ μόνον ἐπικαλοῦνται περίτρομοι τὴν δούλειαν τῆς ιατρικῆς έπιστημῆς καὶ τῶν συνανθρώπων των, τότε καὶ μόνον ἐνθυμοῦνται τὴν ὑπαρξίαν τοῦ ‘Ψύστου δημιουργοῦν διὰ τὴν σωτηρίαν των. Οὐδαμοῦ ὑπάρχει πλήρης ύγεια, ἀκόμα καὶ εἰς αὐτοὺς τούτους τοὺς εὐποροῦντας καὶ πολιτισμένους, δταν ἐγκαταλείπεται ἡ ἀτομικὴ καὶ ἡ γενικὴ φροντὶς καὶ μέριμνα ὑπὲρ τῆς ύγειας.

Πολύπλευροι καὶ πολύμοχθοι ἀγῶνες τοῦ σημερινοῦ ἀεικινῆτου ἀνθρώπου διὰ τὸν ἐπιούσιον καὶ τὴν καλὴν διατήρησιν τῆς ύγείας του, δημιουργοῦν συνθῆκας καὶ καταστάσεις τελείως διαφορετικάς ἀπὸ τὸν ἀνθρωπὸ τῶν 50 καὶ 100 περασμένων χρόνων, προκαλοῦν σοθαροτέρους ψυχοσωματικούς κινδύνους καὶ κατὰ συνέπειαν, ἡ ‘Υγιεινὴ πρέπει νὰ εύθίσκεται εἰς συνεχῆ ἐπαγρύπνισιν καὶ δρᾶσιν.

‘Απὸ τοὺς ἀρχαιοτάτους χρόνους ἐθεωρεῖτο ἡ ύγεια τὸ πολυτιμότερον ἀγαθὸν διὰ τὸν ἀνθρωπὸν.

«'Υγιείνειν ἄριστον ἀνδρὶ θυητῷ» ἔλεγεν ὁ ποιητὴς Σιμωνίδης. «Τὶ δὲ στὶ μεῖζον ἀγαθὸν ἀνθρώποις ὑγιείας;» διέδιδε ὁ Πλάτων. «Οὐκ ἔσθι ὑγιείας κρείττον οὐδὲν ἐν τῷ βίῳ». Τίποτε δὲν ὑπάρχει καλύτερον τῆς ὑγείας εἰς τὸν θίον τοῦ ἀνθρώπου, διεκήρυξεν ὁ πατὴρ τῆς ιατρικῆς 'Ιπποκράτης. 'Υπὲρ δὲ τοῦ Ἀρίφρονος (384 π.Χ., ἐλέγετο «<sup>7</sup>Ω σὺ ὑγεία ἡ πιὸ παληὰ τῶν Μακάρων, πόσο θάθελα νὰ εἴμαι πάντα μαζί σου ἀλλὰ καὶ σὺ ὑπομονητικά νὰ μένης κοντά μου. Γιατὶ ἂν ὁ πλοῦτος ἔχῃ τὴν χάριν, ἂν ἡ δόξα δίνῃ θάμβος, ἂν ἡ ὀγάπη πρὸς τὸν πλησίον καὶ κάθε ὀγάπη μᾶς θέλγῃ κι' ἂν ὅλα αὐτὰ μαζί σου βλαστάνουν, χωρὶς ἐσένα τίποτε δὲν ἀξίζει».

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Οι δρχαίοι: "Ελληνες είχον θεοποιήσει τὴν ύγειαν. Ἡ θεὰ Ὑγεία κόρη τοῦ Ἀσκληπιοῦ εἶχεν ἀδελφάς τὴν Ἰασών καὶ τὴν Πανάκεια.

Τὸ διεθνὲς σῆμα τῶν ἰατρῶν καὶ φαρμακοποιῶν εἶναι δύο ὅφεις πέριξ ράβδου σπειροειδῶς ἐλισσόμενοι, μὲ τὰς κεφαλὰς εἰς τὸ χεῖλος ἐνδεκτούς. Εἴγει τὸ διακριτικὸν τοῦ ἀγάλματος τῆς θεᾶς Ὑγείας.

"Η Ὑγεινὴ ἔδοξιμας ἀνά τούς αἰῶνας δόξας καὶ ἀπογοητεύσεις, ὅσαι δὲ πρόδοις ἐσηγειώθησαν ἐν αὐτῇ, ησαν ἐπιτεύγματα ἐμπειρίας καὶ ὅχι ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης καὶ ἀποδειξεως, ὡς γίνεται σήμερον.

Οἱ Ἱγυροί ἀπὸ ἀρχαιοτάτης ἐποχῆς ἐφόροι τῶν διὰ τὴν κατοικίαν, ὅδρευσιν καὶ καθαριότητα, λόγῳ δὲ τῆς μεγάλης θερμότητος εἰς τὴν χώραν των, είχον ἀπαγορεύσει θρησκευτικῶς τὴν χρῆσιν κρέατος. Εἴχον ἀρκετάς γνώσεις τῆς λατρείας καὶ τῆς φαρμακολογίας.

Οἱ Αἰγυπτιοί καὶ Χαλαδαῖοι είχον τοποθετήσει δλας τὰς ὑγιεινὰς ἐντολὰς εἰς θρησκευτικὰ παραγγέλματα.

Οἱ Ἐρυαῖοι ἐσηγειώσαν σταθμὸν ἐν τῇ ἔξελίξει τῆς Ὑγεινῆς. Τὰ διάγματα τοῦ Μωϋσέως τηροῦνται καὶ σήμερον ἀκόμη ἀπ' ὅλους τοὺς Ἰσραηλίτας, εἰς τὴν καθαριότητα (πλύσεις, λουτρά) καὶ τὴν ἀποχήν ἐκ τῶν ποτῶν καὶ κρεάτων. Ἐπεδλήθησαν ἡ νηστεία, ἡ ἀποιρώσις τῶν λεπρῶν, ἡ πλύσις τῶν ἐνδυμάτων τῶν ἀρρώστων διὰ θρασμοῦ, ἡ ἀπαγόρευσις συγγενικῶν γάμων καλπ.

Οἱ Κινέζοι ἐδιδάχθησαν ἀπὸ τῶν φιλόσοφον διδάσκαλον Κομφούκιον 500 π.Χ. τόσας ἀληθεῖς ὕγιεινὰς ἐντολάς, ὃστε καὶ σήμερον ἀκόμη γά την θροῦνται διὰ τὴν ὀρθότητα καὶ τὸν θρησκευτικὸν χαρακτῆρα των.

Οἱ Πέρσαι, ὡς λέγει οἱ Εενοφῶν, μὲ ὕγιεινὰ μέτρα ἐπετύγχανον καλούς πολίτας καὶ ἴσχυρούς μαχητάς. Τοὺς ἐπαίδευον εἰς τὴν ἀντοχὴν τῆς πείνης, τῆς δίψης καὶ τὰς καιρικὰς μεταβολάς.

Οἱ δρχαίοι: "Ἐλληνες εἰς τὴν διαγοητικὴν καὶ ἐκπολιτιστικὴν των ἀνωτερότητα, είχον ἀξιοποιήσει τὴν ύγειεινὴν καλλίτερα ἀπὸ ὅλους τοὺς λαοὺς τῆς ἐποχῆς των. Ἰδρυσαν τὰ Ἀσκληπιεῖα διὰ ἥλιοθεραπείαν, ἀσροθεραπείαν, ὑδροθεραπείαν καὶ γυμναστικήν. Ἡ ἀποσκέψαγνης λιμνῶν, αἱ διοχετεύσεις ποσίων ὑδάτων, οἱ ὁχετοί, ὅλα αὐτὰ ησαν ἔργα πολιτισμοῦ καὶ ὕγιεινολογικῆς σκοπιμότητος.

"Ολοι οἱ πολιτικοί καὶ φιλόσοφοι τῶν δρχαίων Ἐλλήνων μὲ ἀξιοθεάμα-

στον ζηλούν, ήσχοι λήθησαν διὰ τὴν ὑγείαν τῶν πολιτῶν, τὰ δὲ ἔργα των ἐπι-  
θάλλουν καὶ σῆμερα ἀκόμη τὴν ἐκτίμησιν, μέμησιν καὶ σεβασμόν.

Τὸ «<sup>3</sup>Η τὰν ἡ ἐπὶ τᾶς» ποὺ ἔλεγαν αἱ Σπαρτιάτιδες καὶ τὸ «Μολὼν λα-  
ῦ» τῶν 300 τῶν Θερμοπυλῶν, ησαν ἀποτέλεσμα τῶν σκληρῶν νόμων τοῦ Δυ-  
κούργου (900 π.Χ.). Αἱ τραχεῖαι ἀσκήσεις, ἡ λιτότης, ἡ σκληραγωγία, τὰ  
λουτρά εἰς τὸν Εὔρωταν ποταμόν, τὰ δημόσια συσσίτια μὲν τὸν μέλανα ζωμόν,  
τὸ σκληρὸν ἔκεινο μέτρον ἀπαλλαγῆς τῆς κοινωνίας ἐξ τῶν ἀναπτήρων παι-  
διῶν, διὰ τοῦ κατακρημνισμοῦ ἀντῶν εἰς τὸν Καιάδα, ησαν τὰ μέτρα τῆς προ-  
παρασκευῆς πολιτῶν, ὅχι μόνον εἰς ρώμην καὶ κάλλος φυχοσωματικόν, ἀλλὰ  
καὶ εἰς συγνιασθήτατα, γεγναῖα, θήικά καὶ τέλεια. Μήπως οἱ νομοθέται Ἀθη-  
ναῖν, δὲ Σόλων, δὲν ἐφρόντιζον διὰ τὴν ἀγωγὴν τῶν γένων, δὲν  
ἔστρεφον τὴν προσσήκην τῶν περισσοτέρων πρὸς τὴν ἀτομικὴν ὑγειεινήν; "Ε-  
λουον καὶ ἥσκουν τοὺς νέους κατὰ ἐκατοντάδας εἰς τὰ γυμνάστηρια.

Εἰς ποίον Πλανεπιστήμιον τοῦ κόσμου δὲν ὑπάρχει ἡ προτομὴ τοῦ πατρὸς  
τῆς ιατρικῆς Ἰπποκράτους (460 π.Χ.) καὶ εἰς ποίαν ξένην γλαῦσσαν ἐν  
τῇ ιατρικῇ ὄγοματολογίᾳ τῶν γόσων, δὲν ὑπάρχουν αἱ ὄγοματολογίαι τούτου,  
ὅς διφθαλμία, πνευμονία, πλευρίτις κλπ.; Μήπως καὶ σήμερον δὲν συγει-  
ζουμε τὸ ἀποφθέγματά του περὶ ἀνέμων, ὄδητων, τόπων, τροφῶν κλπ.;



ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ  
(460 - 377 π.Χ.)

Ο ἀθάνατος οδος πρωτοπόρος ιατρὸς μὲ τὴν  
βασιεῖν πυρατηρητικότητα, εἶχε ξεχωρίσει διὰ τῶν  
συμπτωμάτων τὰς γόσους, εἶχε ἀνακαλύψει τὰς πη-  
γῆς ἀντῶν. Διὰ τὴν ἐλονοσίαν π.χ. ἔλεγε γετεινή προέρχεται ἀπὸ τὰς ἀγαθούμιασεις τῶν ἐλῶν. Εἰς  
τὴν δασικὴν αὐτὴν ὀλήθευεν ἐστηρίχθη τὸ 1897 ὁ  
"Ἀγγελος στρατιωτικός ιατρὸς Ρόγαλντ - Ρόδες καὶ  
ἀπέδειξε τὴν μετάδοσιν τῆς ἐλονοσίας μὲ τοὺς ἀγω-  
φελεῖς κώνωπας, οἱ ὄποιοι ὡς γνωστόν, ἀγαπάτουσσον-  
ται εἰς τὰ ἔλη κατὰ δισεκατομμύρια. Ἐπρεπε δηλα-  
δὴ γὰ περάσουν 23 περίπου αἴῶνες διὰ νῦν ἀνακαλυ-  
φῆ ἡ κυρία αἰτία τῆς μετάδοσεως τῆς ἐλονοσίας,  
ἴνα εἰς τὸν αἰῶνα μικρογδαίων πλέον ἐπικρατήσουν,  
ὧς δραδύτερον θὰ ἴδωμεν, τὰ μέσα τῆς ἐπιστήμης,  
διὰ τὴν ἔξαφάνισύ της.

Ἄλλα καὶ οἱ Ρωμαῖοι θυμάζονται διὰ τὴν ακλιτέρογειαν τῆς Υγιει-  
νῆς. Ἐστημείωσαν προσδόους εἰς τὴν Ὕγιεινήν τῶν τροφίμων. Κατεσκεύασσον ὑγι-  
εινὴν ὄδραγωγεῖν, ὡς εἶναι τὸ μεγαλειώδες τοιωτον τῆς Ρώμης καὶ τὸ Ἀδρι-  
άνειον ὄδραγωγεῖν τὸν Ἀθηγόν. Κατεσκεύαζον μεγάλους ὑπονόμους, ὡς δὲ τῆς  
Ρώμης καὶ ἄλλων πόλεων. Ἐθέσπισαν τὴν ταφὴν τῶν νεκρῶν. Ἡ πτῶτης  
ὄμιως τῶν πολιτεισμῶν Ἐλλήνων καὶ Ρωμαίων, ἐπήμενη, ὡς ητο φυσικόν, τὴν

ἀφάνειαν τῆς Ὑγιεινῆς ἐν μέσῳ τοῦ κυριαρχοῦντος σκότους. Ὁ Χριστιανισμὸς διὰ τῶν θείων αὐτοῦ κηρυγμάτων, ἔξυψωσε καὶ πάλιν τὴν ψυχικὴν καὶ σωματικὴν ὑγείαν τῶν λαῶν καὶ διὰ νὰ τὴν διατηρήσῃ καὶ θελτιώσῃ, παρέθαλε τὸ ἀνθρώπινον σῶμα μὲν ναόν, ἥτοι τὸν γαύδιον τοῦ Ἀγίου Πνεύματος. Ἐπὶ Χριστιανισμοῦ τὸ πρῶτον, ἀναφέρονται αἱ Διακόνισσαι, δηλαδὴ αἱ παρὰ τὴν κλίνην τοῦ ἀσθενοῦς γοσσοκόμοι. Οἱ μεγάλοι Ἕλληνες Ἱεράρχαι δι Γρηγόριος Ναζιανζηνός, καὶ δι Χρυσόστομος, εἶχαν ἐκτιμήσει τὴν ἀξίαν τῆς σωματικῆς ἀγωγῆς καὶ τῆς Ὑγιεινῆς ἐν γένει, ἀλλ ἡ κατὰ καρούς εἰσοδος εἰς τὸν Χριστιανισμὸν πρωτογόνων καὶ καθυστερημένων λαῶν, οἱ διωγμοὶ αλπ. συγεέλεσαν εἰς τὴν παρακινή ταύτης. Παγδημίαι καταστρεπτικαῖ, ίδια κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν σταυροφοριῶν, ἀπεδεκάτιζον τοὺς λαούς εἰς δαθυρὰ τοιοῦτον, ὃστε οὐδεὶς πόλεμος παλαιός ἦ νέος, πλὴν φυσικὰ τοῦ ἀτομικοῦ, ἀριθμεῖ τόσας ἀπωλεῖσας. Ἡ ἀρχαία ἐποχὴ ἀναφέρει τὸν λιμὸν τῶν Ἀθηγῶν, τὸν δποῖον ἄλλοι μὲν ἐπιδημολόγοι λέγουν, ὅτι ἦτο ἔξανθηματικὸς τύφος, ἄλλοι δέ, ὅτι ἦτο εὐλογία, πλὴν δημιούρος οὐδαμοῦ εἰς τὴν ἴστορίαν τῶν ἀρχαίων περιγράφονται μεγάλαι ἀπώλειαι, δπως ἡσαν αἱ ἀπώλειαι ἐκ τῶν ἐπιδημιῶν τοῦ μεσαίωνος. Ἡ εδλογία π.χ. ἦτο γνωστὴ εἰς τὴν Κίγαν καὶ τὰς Ἰγδίας 100 ἔτη π.Χ. καὶ τὴν δινομασίαν τῆς «Ἐδλογία» ἀπέκτησε κατὰ τὰς μεγάλας καταστροφὰς τοῦ μεσαίωνος, πρὸς ἔξευμενισμὸν.

Ἡ πανώλης (1345—1353) εἰς διάστημα ἑπτά ἔτῶν, ἀπὸ 100 ἑκατομμύρια πληθυσμοῦ τῆς Εὐρώπης, ἔθανάτωσε τὸ ¼ ἐξ αὐτοῦ καὶ εἰς τὴν Ἀσίαν ὁμοίως, ἐκλήθη δὲ τότε ἡ νόσος «μέλας θάνατος». Ἡ χολέρα ἡ δποία λέγουν ὅτι ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων ἐνδημεῖ εἰς τὸ Δέλτα τοῦ Γάγγου ποταμοῦ τῶν Ἰνδῶν, ἐπροκάλεσε καταστρεπτικῶντας ἐπιδημίας, δπως τῆς Ἀσίας καὶ Ἀφρικῆς τὰ ἔτη 1817—1823, τῶν 5 Ἡπείρων 1826—1837, ὅτε τὸ 1830—1832 διὰ μέσου τῆς Τουρκίας καὶ Ρωσίας ἐπεξετάθη εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν κρατουμένην Ἀγγλίαν. Τότε δι Αγγλος ιατρὸς φιλόσοφος Σύδου άπεισε τὸν τρόπον μεταδόσεων τῆς νόσου καὶ ίδικ τὸν κοινὸν παράγοντα δημαδικῶν μολύνσεων, ὃς εἶναι κυρίως τὰ μεμολυσμένα πόσιμα βδατα, τὰ τρόφιμα αλπ. χωρὶς γάλα εἰσέτι γνωστὰ εἰς αὐτὸν καὶ τὴν τότε ἐπιστήμην, τὸν μικρόθιον τῆς χολέρας καὶ αἱ ίδιότητές του.

Ἀλησμόνητος θὰ μείνῃ εἰς τὴν ἴστορίαν τῆς ιατρικῆς ἡ ἐπιδημιολογικὴ ἔρευνα τοῦ Σγέου εἰς τὴν συγκινίαν τοῦ Ἀγίου Βαρθολομαίου καὶ διόληρον τὴν πόλιν τοῦ Λογδίου. Οὕτος μὲν τὴν ὁρθὴν ἐπιδημιολογικὴν ἔρευναν, κατώρθωσε ν ἀγανακτύψῃ τὸν δρόμον, ποὺ ἀκολουθοῦν τὰ μικρόθια τῆς χολέρας διὰ μολύνσεις, μὲν καὶ τὸν πρῶτον φορέα τῆς νόσου, ἔμπτορὸν τινα ἐξ Εδρώπης, ἀγαρρώσαντα ἐκ χολέρας. Ὁ ἔμπτορος οὗτος διὰ τῶν κοπράνων του ἐμόλυνε τὸ ὄδωρ τοῦ ὄδραγωγείου τῆς συνοικίας Ἀγίου Βαρθολομαίου διότι τοῦτο, λόγῳ διάδημης, ἐπικοινωνοῦσε μὲν τὴν ἀπογέτευσιν τοῦ ἀποχωρητηρίου τοῦ ἔγειροςχείου εἰς τὸ δποῖον παρέμεινε.

Έκτοτε ή ἀνακάλυψις τῶν ἀσφράτων ἔστιλειών τῶν μικροσθίων, ὑπὸ τοῦ Παστέρου, τοῦ μικροδίου τῆς φυματιώσεως τὸ 1882 καὶ τῆς χολέρας τὸ 1883 ὑπὸ τοῦ Κώχ, ἡ τελειοποίησις τοῦ μικροσκοπίου, ἡ ἀνακάλυψις τῶν πλείστων αἰτίων τῶν γόνων, ἡ τοι μικροδίων, ἵδιν ἀλπ. τοῦ τρόπου ζωῆς καὶ τῆς μορφῆς αὐτῶν, ὡς καὶ τῆς ὁδοῦ τὴν ὅποιαν ἀκολουθοῦν διὰ τὴν δημιουργίαν γόνου ἢ ἐπιδημίας, ἡ Ὅγιεινή ὅχι μόνον ἡγωρθύθη καὶ κατέλαβε πρωτεύουσαν θέσην εἰς τὰ ἐκπολιτιστικὰ προγράμματα τῶν λαῶν, ἀλλὰ συνετέλεσε καὶ συγτελεῖ ἐν στενωτάτῃ πάντοτε συνεργασίᾳ μετ' ὅλων τῶν ἀλάδων τῆς Ιατρικῆς καὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν διὰ τὴν ἐκμηδένισιν τῶν ἐπιδημιακῶν καὶ κοινωνικῶν γόνων.

Ἡ εὐλογία, ἡ πανώλη, ὁ κοιλιακὸς τύφος, ὁ ἔξανθηματικὸς τύφος, ἡ χολέρα, ἡ δυσεντερία, ἡ φυματίωσις, ἡ διφθερίτις καὶ πλείστα ἄλλα ἀγθρωποκτόνα νοσήματα, ὑπάρχουν καὶ σήμερα ἀκόμη, ἀλλὰ δεσμευμένα ὑπὸ τῆς Ὅγιεινῆς, ἀνίκανα πλέον γὰρ ἐπιφέρουν τὰς γνωστὰς εἰς τὴν ἀρχαιότητα καταστροφάς.

#### ΔΙΑΙΡΕΣΙΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ — ΜΟΡΦΑΙ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟΙ ΑΥΓΗΣ

##### ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Αὕτη ἀσχολεῖται μὲν τὸ περιβάλλον τοῦ ἀτόμου, τὰ μέτρα τῆς ἀτομικῆς προφύλαξεώς του ἐκ τῶν γόνων καὶ τῶν ἀνθυγιεινῶν συνθηκῶν διαβιβασέως του.

##### ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ

Αὕτη ἀσχολεῖται ὠργανωμένην κοινὴν προσπάθειαν διὰ τὸ σύγολον τῶν ἀτόμων, δηλαδὴ μεριμνᾷ διὰ τὴν ὑγιεινὴν κατοικίαν, ὕδρευσιν, διὸ ἐπαρκεῖς καὶ καλῶς λειτουργοῦντας ὑπογόριους, διὰ τὴν ἀποκομιδὴν ὀπορριμάτων, διὰ τὴν ὑγιεινὴν τῶν καταστημάτων, ἐργοτασίων, γενροταφείων, τὴν πολεοδομικὴν ἀλλὰν ἀλπ.

##### ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Αὕτη ἔγδιαφέρεται διὰ τὴν προστασίαν τοῦ συγόλου ἐκ τῶν κοινωνικῶν ἴδια γόνων. Ἀγιχγεύει τοὺς πάσχοντας καὶ μεριμνᾷ διὰ τὴν διάσωσιν αὐτῶν καὶ τὴν προστασίαν τῶν πέριξ τούτων διαβιούντων.

##### ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Αὕτη ἔγδιαφέρεται διὰ τὴν ἀριμονικὴν καὶ ὑγιαὶ ἀνάπτυξιν τοῦ μαθητοῦ, τὴν προστασίαν αὐτοῦ ἐκ τῶν ἐπιδημιακῶν γόνων, τὴν Ὅγιεινὴν τῶν διδακτηρίων, τὴν ὑγείαν τῶν ἐκπαιδευτικῶν καὶ τὴν μαθητικὴν πρόνοιαν καὶ ιατρικὴν ἀντιληφτικήν.

Αὕτη ἐνδιαφέρεται καὶ ἔν εἰρήνῃ καὶ ἔν πολέμῳ διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ακλῆς ὑγείας τῶν ἀξιωματικῶν καὶ διπλιτῶν, τὴν προστασίαν τῆς Ἐπικρατείας ἀπὸ διαφόρους ἐπιδημιακάς γένους ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ κλπ.

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

### I. ΦΥΣΙΚΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

“Οπως τὰ ζῶα καὶ φυτά οὐκίστανται τὴν ἐπιδρασιν τοῦ περιβάλλοντός των, οὕτω καὶ δινθρωπος δύφορτανται τὴν ἐπιδρασιν τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος καὶ τοῦ ἀγάν τοὺς αἰλίγας διαφοροποιημένου τεχνητοῦ τοιούτου καὶ ητος ἐπιδρασις είναι ἀγάλογος πρός τὸν τρόπον ζωῆς, ἐργασίας, κινήσεως, κατοικίας, τροφῆς, ἐνδυμασίας κλπ.

Πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῆς κληρονομικότητος ἐπιστεύετο ὅτι τὸ περιβάλλον ήτο ἐκεῖνο τὸ δύποιον διεμόρφων τὰ ὄντα, ἀνάλογα μὲν τὰς ἐπιδράσεις του, ἀλλ’ ὡς θὰ ἰδωμεν μετ’ ὀλίγον ἡ ἐπαναφορὰ τῶν ὄντων εἰς τὸ περιβάλλον τῆς γενέσεώς των, τὰ κάμει νὰ ξαναδρίσκουν τὰ χαρακτηριστικά τῆς κληρονομικῆς ἰδιοσυστασίας των.

### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

“Ονομάζομεν ὅτι μᾶς περιστοιχίζει καὶ ἔχει ἀμεσον ἢ ἔμμεσον σχέσιν μὲ τὸν δργανισμόν μας. Τόπος, αἰλίμα, θερμοκρασία, οὐφη διάφορα, ήλιος, σκότος κλπ., είναι τὰ ὑπὲρ καὶ τὰ κατὰ ὄνδος περιβάλλοντος. Κάθε ἀνθρωπος, ὅστις ἀποτελεῖ τὴν μονάδα μέσα εἰς μίαν οἰκογένειαν, κοινωγίαν, ἔνα “Εθνος, ἔχει προσαρμόσει τὴν ζωήν του ὀνάλογα πρός τὰς ἀνάγκας καὶ τὸ περιβάλλον του. Αὔτος ἀκριβῶς είναι ὁ λόγος διὰ τὸν δύποιον διέπομεν ἀνθρώπους μελαψούς ἢ μαύρους, ἀναλόγως τοῦ διαθημοῦ θερμοκρασίας τοῦ τόπου των, ζῶα ποὺ ἀποκτοῦν τὸ χρῶμα τοῦ περιβάλλοντός των (φυσικὸς νόμος προσαρμογῆς καὶ προστασίας) ἀνθρώπους μὲν ωραία χρώματα προσώπου καὶ ἀρτίαν σωματικὴν διάπλασιν καὶ ἀγθρώπους χλωμούς, ἀναιμικούς, μικροσώμους, ἀνάλογα μὲ τὴν ἐπιδρασιν τῆς ὑγεινῆς ἢ ἀνθυγεινῆς κατοικίας, τὸν ἀερισμόν, φωτισμόν, θέρμανσιν αὐτῆς, τὴν καλήν ἢ κακήν διατροφήν των κλπ.

“Οταν ἔνα φυτόν μεταφευθῇ εἰς φυχρότερον περιβάλλον, ἡ ἀνάπτυξις του θὰ είναι διάφορος ἢ καὶ τελείως ἀνεπιτυχής. Τὰ πρόσθατα τῶν φυχρῶν τόπων μεταφερόμενα εἰς θερμὰ αἰλίματα, χάνουν τὸ πλούσιον τρίχωμά των. Αἱ Ἐλεβίτικαι ἀγελάδες δὲν διατηροῦν πλήρως τὰ χαρακτηριστικά των εἰς τὰ χαυμῆλα καὶ θερμὰ αἰλίματα, δίγουν γάλα διλγάντερον, τὸ τρίχωμά των γίνεται λεπτότερον καὶ μικρότερον κλπ. Οἱ Κινέζοι, χάρις εἰς τὸ ιδιάζον πε-

ριθάλλογ των, διαφέρουν εἰς τὸ σῶμα καὶ τὸν χαρακτῆρα τῶν ἀνθρώπων ἄλλων διαμερισμάτων τῆς γῆς. Υπάρχουν πλείστα παραδείγματα διὰ γὰ μᾶς καταδεῖξουν τὴν ἐπιδρασιν τοῦ περιβάλλοντος ἐπὶ τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἐξελίξεως τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ προϊστορική καὶ ἀρχαία ἐποχὴ παρουσιάζει τοὺς ἀνθρώπους οὐφηλούς, εὐτάρας καὶ πλημμερόν, λόγῳ τῆς αὐξήσεως καὶ πυκνήσεως τοῦ πληθυσμοῦ ἐπὶ τῆς γῆς, ἐξ αἰτίας τοῦ διαφορετικοῦ περιβάλλοντος διαβιώσεως, ἔργασίας, κινήσεως, κατοικίας κλπ., οἱ ἀνθρώποι ἐμφανίζονται μὲν διάφοροι σωματικὴν διάπλασιν καὶ φυσιογνωματικὴν ἀνάπτυξιν.

Ἡ κληρονομικότης ἀφ' ἑνός, ἡ ὅποια διατηρεῖ καὶ διαιωγίζει τὴν εἰκόνα, μορφὴν καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν δγῶν καὶ τὸ περιβάλλον ἀφ' ἑτέρου, τὸ ὅποιον δημιουργεῖ τὴν προσαρμογὴν, τὰς μεταβολὰς καὶ τὰς ἐξελίξεις αὐτῶν, εἶναι οἱ δύο πρωταρχικοὶ παράγοντες τῆς ζωῆς.

Τὸ περιβάλλον, ἀναλόγως καὶ κατὰ δύναμιν, ἐπηρεάζει τὰς κληρονομικὰς ιδιότητας, τὰς παραλλάσσει, τὰς ἀμβλύνει, ἀλλ' εἰς τὸ θάλος δὲν τὰς ἐξαφανίζει, π.χ., τὰ φυτὰ τῶν θερμῶν χωρῶν, τῆς ἐρήμου τὰς ὅποια μεταφέρονται εἰς Εὐρώπην διὰ καλλωπιστικούς κυρίως σκοπούς, διὰ γὰρ ἐξουδετερώσουν τὴν ἐπιδρασιν τοῦ ψυχροῦ καὶ θύρος περιβάλλοντος καὶ διὰ γὰρ ἐπιθέσουν ἀναγκάζονται νὰ συκρύνουν τὸ βόρεο των, τὰς ρίζας καὶ τὰ φύλλα των, ἀκόμη καὶ αὐτὴν τὴν ἀνθεφορίαν καὶ καρποφορίαν των ἀναγκάζοντα γὰρ μεταβάλλονται. Εάν ἔη τοιοῦτον φυτὸν ἔξι Εὐρώπης, τὸ ἐπαγαφέρωμεν εἰς τὴν Ἑρημον, θὰ ἴωμεν ὅτι ἐπαγευρίσκει διὰ τῆς ἀναγήψεως τῶν κληρονομικῶν ιδιοτήτων καὶ τῆς προσαρμογῆς εἰς τὸ εμνούνδυν περιβάλλον, τὴν πραγματικὴν ζωὴν του, ἢτοι, ἀποκτῷ όφος τεράστιον, κοριδὸν ὑψηλὸν καὶ χονδρόν, χονδρά, μεγάλα καὶ παχέα φύλλα, μεγάλας καὶ θαυμέας ρίζας διὰ τὴν ἀνάλογον τροφὴν καὶ τὸ δέωρ καὶ τέλος ἐπαγευρίσκει τὴν πλουσίαν καὶ διοληγρωμένην ἀνθεφορίαν καὶ καρποφορίαν του, τὴν ὅποιαν ἐπὶ ἔτη εἰς τὴν Εὐρώπην, εἶχε σχεδὸν ἀπωλέσει.

#### ΕΞΩΓΗ·ΙΝΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μὲ τεχνικά, φυσικὰ καὶ χημικὰ μέσα κατάρθωσε σήμερον ὁ ἀνθρώπος νὰ ἐξουδετερώσῃ τὰς ἐπιδράσεις καὶ τοὺς κινδύνους οἰουδήποτε περιβάλλοντος. Ἐπέτυχε νὰ προσαρμοσθῇ καὶ εἰς τὰ ἔξι τῆς γηρήνης σφαίρας κενά καὶ τοὺς πρὸς τὴν σελήνην καὶ τοὺς ἄλλους πλανήτας δρόμους. Ἐρευνᾷ, ἐξετάζει, μελετᾷ τὸ εἰδος του περιβάλλοντος τῶν πληγεστέρων οὐρανίων σωμάτων καὶ ἀσφαλῶς μίαν ἡμέραν θὰ ὑπεριγήσῃ ὅλας τὰς δυσκολίες, ἀλλὰ μέχρι πούσι σημείου καὶ ἐπὶ πόσου χρόνον θὰ δυνηθῇ νὰ προσαρμοσθῇ καὶ ζήσῃ εἰς περιβάλλον διάφορον τῆς γῆς, αὐτὸν θὰ καθορίσουν αἱ ἐπιστήμαι: Φυσική, Χημεία, Ιατρική (οἱ κλάδοι Φυσιολογίας καὶ Βιολογίας τοῦ ἀνθρώπου) εὖθες ὡς αὗται θὰ λάθουν γγῶσιν τῆς ἀνοργάνου καὶ τυχόν δργανικῆς ὥλης τῶν οὐρανίων σωμάτων.

Αἱ γέναι ἀποκαλύψεις, ἀναμφισσόμενα θὰ μεταδάλουν πολλάκις σήμερον ἀρχὰς καὶ παραδεδηγιένα, εἰς τε τὴν Ὑγεινὴν καὶ τὴν θεραπευτικὴν τοῦ ἀνθρώπου.

## ΠΕΡΙ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

### II. ΤΕΧΝΗΤΟΝ ΗΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΓΡΕΙΑ

Ἄνεκαθεν ὁ ἀνθρωπὸς ἐνδιεφέρετο διὰ μίαν προστατευτικὴν στέγην, διὲ ἔνα καταφύγιον, ἐκ τῶν ἐχθρῶν (ἀνέμων, ἥλιου, μετεώρων, ζώων, ἀνθρώπων), ἀπὸ ἀγρίας καὶ ἥμιαγρίας ζωῆς του, μέχρι καὶ σήμερον ἐν τῇ πολυκατωκημένῃ καὶ τελειοποιημένῃ ζωῇ του.

#### ΙΣΤΟΡΙΚΟΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Οἱ ἀρχαιολόγοι ἀπεκάλυψαν ὅτι πρὸ 6.000 π.Χ. ἐτῶν, οἱ ἀνθρώποι ζοῦσαν κατὰ γομάδας ὡς «κυνηγοί» καὶ «συλλέκται τροφῆς» μὲν καταφύγια τὰ δένδρα καὶ τὰ σπήλαια. Οἱ πρῶτοι συγοικιστοὶ ἀναφέρονται εἰς τὴν γέναι Νικομήδειαν Βεροίας καὶ τοῦ Σέσκλου παρὰ τὸν Βόλον (6.000 π.Χ. καὶ ἑντεῦθεν).

Εἰς τὰ Μιγανά καὶ Μυκηναῖκα ἀνάκτορα (2α χιλιετηρίς π.Χ.) καὶ πρὸ αὐτῶν εἰς τοὺς Αἰγαίους καὶ δραδύτερον εἰς τοὺς ἀρχαίους Ἐλληνας, πολεοδομικὴ τῶν Ἀθηγαίων (μνημεία Ἀχροπόλεως, Λακεᾶς ἀγορᾶς κλπ.) φανερώνεται διὰ πρώτην φορὰν ἡ συνεργασία τῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ τῆς ὑγειεινῆς. Διώροφα οικήματα, προσανατολισμός, διραγωγεῖα, ἀποχέτευσις, αἴθουσαι λουτρῶν, δρόμοι καὶ λεωφόροι, πήλιναι λεκάναι (ἀσάμινθοι ὡς ἐλέγοντο) καὶ καθίσται πήλιναι λεκάναι λουτρῶν Ὁλύμπου (348 π.Χ.) καὶ Πεδίλης (300 π.Χ.), εἶναι τὰ θεμέλια τῆς τότε καὶ σήμερον κοινωνικότητος τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῆς ἐπὶ τῷ ὑγιεινότερον ἐξελίξεώς του.

Ἡ πρόδοσ οὖτος καὶ ἡ ἐξέλιξις τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου (2α χιλιετηρίς μ.Χ.) λόγῳ τῆς μεγάλης αὐδῆσεως καὶ συμπυκνώσεως τῶν πληθυσμῶν κατὰ χιλιάδας καὶ ἐκατομμύρια ἐντὸς τῶν πόλεων, ἔδωκε καὶ δίδει κατοικίας μικράς, συμπυκνωμένας εἰς πολυωρόφους οἰκοδομάς, σχεδὸν σκοτεινάς καὶ ἀγεπαρκεῖς, ἀπαραδέκτους εἰς τὴν λατρικὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν Ὑγεινήν, διότι ἀπεδείχθησαν κατοικίαι ἀνάγκης καὶ οὐχὶ ἀπολύτως ὑγιειναί.

#### Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ

Ἡ σημερινὴ κατοικία διὰ νὰ πληροῖ δλους τοὺς ὅρους καὶ τὰς ἀπαιτήσεις τῆς ὑγειεινῆς, πρέπει νὰ ἔξασφαλίζῃ εἰς τοὺς ἕνοίκους, τὰς ἐξῆς προσύποθέσεις:

1) Τὸ ἔδαφος τῆς οἰκοδομῆς πρέπει νὰ είναι στερεόν, ἔηρόν, οὐχὶ ὄροφόρον καὶ ὑγρόν, διότι ἐν ἔναντι περιπτώσεις ὑπάρχει ὁ κίνδυνος τῆς ἐμφανίσεως ὑγρασίας ἐντὸς τοῦ κτιρίου, ἀλλὰ καὶ αἱ δαπάναι θεμελιώσεως θὰ είναι μεγαλύτεραι.

2) Τὰ ὅλικὰ κατασκευῆς, φυσικὰ καὶ τεχνητὰ τοιαῦτα (πέτρα, τοῦθλο, τσιμέντο κλπ.) πρέπει γὰ εἶναι δισθεριαγωγά, δυσηχητικὰ καὶ ἀδιαχώρητα, γὰ ἐμποδίζουν τὴν ὑγρασίαν, τὸν ἥχον, τὴν θερμοκρασίαν (οἰκία δροσερὴ τὸ θέρος, θερμὴ τὸν χειμῶνα).

3) Ὁ προσανατολισμὸς εἰς τὸν τόπον μας προτιμᾶται γὰ εἶναι Λ ἢ ΝΑ ἢ Δ τόσον διὰ τὸ ὑποδωματίου, δοσον καὶ διὰ τοὺς ὑπολοίπους πολυχρήστους χώρους. Ὁ ἥλιος, τὸ μεγάλο φυσικὸν ἀπολυμαντικὸν αὐτὸ μέσον, καθιστᾶ μίαν ἥλιοβλουστον κατοικίαν ἀσφαλή καὶ ἀκίνδυνον.

4) Νὰ διαθέτῃ ἀρκετὸν ἐμβαδὸν καὶ χωρητικότητα διὰ ἐπάρκειαν ὑποδωματίων καὶ δοηθητικῶν χώρων. Αἱ διαστάσεις τῶν ὑποδωματίων (4Χ4Χ3,50 ἔως 3,20 μύρος) πρέπει γὰ δίδουν τοδιάχιστον ἐμβαδὸν 14—16  $\mu^2$  καὶ κυβισμὸν 50—56  $\mu^3$ . Ἐτοι οἱ ἔνοικοι θὰ ζοῦν καὶ θὰ ἀγαπήσουν καθαρὸν δέρα, δταν ἔνα ἢ δύο ἀντομα χρησιμοποιοῦν ἀπὸ ἔνα δωμάτιον. Ἡ εὐρύχωρος καὶ ἀνετος κατοικία δὲν εὑνοεῖ τὰς μεταδοτικὰς ἀσθενείας.

5) Ὁ φωτισμὸς τῶν δωματίων πρέπει γὰ εἶναι ἀνετος καὶ ἐπαρκής. Λόγῳ τῆς μεγάλης ἥλιοφανείας τῆς Ἑλλάδος, ὁ φωτισμὸς δὲν πρέπει γὰ εἶναι κατώτερος τῆς ἀναλογίας τοῦ ἐμβαδοῦ παραθύρων καὶ διπέδου, ἢτοι τοῦ 1 : 8 ἢ ἀνώτερος τοῦ 1 : 4, ἢτοι ὅταν ἔνα δωμάτιον ἔχει ἐμβαδὸν 14  $\mu^2$  θὰ πρέπει γὰ ἔχῃ παράθυρα συνολικῆς φωτιστικῆς ἐπιφανείας 1,75  $\mu^2$  ἢ τὸ ἀνώτερον 3,5  $\mu^2$ .

6) Ὁ ἀερισμὸς πρέπει γὰ γίνεται εἴτε φυσικῶς διὰ τοῦ ἀνοίγματος τῶν παραθύρων, εἴτε τεχνητῶς δι᾽ ἀναρροφητικῶν ἀνεμιστήρων ἢ διὰ μηχανήματος αἰλικατισμοῦ (air condition)μικτῆς ἐνεργείας ἀερισμοῦ, ἐξαερισμοῦ καὶ θερμάνσεως.

7) Τὸ διπέδον γὰ εἶναι ἀντιηχητικόν, στερεόν, λείον. Οἱ τοίχοι γὰ εἶναι λείοι, μονόχρωμοι, ἀσθετόχριστοι ἢ ὅλαιοεπίχριστοι ἢ ἐκ χρωμάτων πλαστικῆς ὄλης.

8) Αἱ πολλαὶ θύραι εἰς τὰ δωμάτια ν' ἀποφεύγωνται, αἱ διαστάσεις αὐτῶν γὰ εἶναι κανονικαί. Ἔάν ἡ περιοχὴ ἔχῃ πολλὰ ἔντομα (μυῆςες, κουνούπια) τότε αἱ θύραι καλὸν εἶναι γὰ κινοῦνται ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω καὶ ὅχι, ὃς συνήθως, ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔσω, γὰ τοποθετοῦνται συρμάτινα πλέγματα εἰς τὰ παράθυρα καὶ εἰς ὅλας τὰς ἔξωθύρας. Εἰς ὅλα τὰ σχολεῖα αἱ θύραι κινοῦνται ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω διὰ τοὺς ἀνωτέρω λόγους καὶ κυρίως πρὸς εὔχερη ἔξοδον τῶν μαθητῶν κατὰ τὰ διαλείμματα καὶ ἐν καιρῷ πανικοῦ. Αἱ συρταρωταὶ θύραι εἶναι αἱ καλλιτεραι, ἀλλὰ τὸ κόστος των εἶναι μεγαλύτερον τῶν κοινῶν θυρῶν.

9) Νὰ διαθέτῃ ὅδωρ ἀφθονον καὶ ὑγιεινὸν δι᾽ ὅλας τὰς ἀνάγκας τῶν οἰκοδύτων. Τὸ δίκτυον ὑδρεύσεως γὰ εἶναι ἐπαρκές, ὑγιεινὸν καὶ μὲ παροχὴς θερμοῦ ὅδατος διὰ πλύσιμον, μπάνιον κλπ. Αἱ ἀποχετεύσεις ἐπίσης γὰ εἶναι ἀσφαλεῖς καὶ στεγαναί.

10) Τὸ ἀποχωρητήριον πρέπει γὰ ἔχῃ λεκάνην Εύρωπαϊκού τύπου ἢ

Τουρκικού τύπου με σιφώνιον και όδραυλικήν έγκατάστασιν καθαριότητος. Τό  
καλλίτερον είναι για υπάρχουν δύο άποχωρητήρια, ένα διά τούς οίκειους και  
ένα διά τούς έπισκεπτας και φιλοξενούμενους.

11) Τό δίκτυον άποχετεύσεως για είναι έπαρκές, στεγανόν, άνάλογον πρὸς  
τὴν οἰκοδομήν. Νὰ μὴ δίδῃ κακοσημίας εἰς τοὺς ἑνοίκους καὶ τοὺς περιοίκους.

12) Τό λουτρόν, εἴτε μετὰ λουτῆρος, εἴτε καταιογητικόν, είναι ἀπαραί-  
τητον. Πρέπει νὰ κατασκευάζεται εἰς τοποθεσίαν ἐπαρκῆ καὶ κατάλληλον,  
ἔγγυς τῶν υποδωμάτων. "Οταν υπάρχῃ καὶ δεύτερον άποχωρητήριον, τότε  
ἐπιτρέπεται εἰς τὸν χώρον τοῦ λουτροῦ νὰ υπάρχῃ καὶ ἀποχωρητήριον.

13) Αἱ σωληνώσεις ἡλεκτρικῶν ἔγκαταστάσεων πρέπει γιὰ είναι ἀφανεῖς,  
ἔντοιχησιμέναι, ἀσφάλεις, μακρὰν ἔωλινων ἔγκαταστάσεων, οἱ δὲ διακόπται  
καὶ πρίζαι τοῦ ρεύματος γιὰ είναι εἰς κατάλληλον βψος καὶ αἱ πρίζαι γιὰ ἔχουν  
ἀσφάλειαν διὰ τὴν προστασίαν τῶν παιδιῶν.

14) Η θέρμανσις πρέπει νὰ είναι δύοις μορφοῖς, ἀπαλή, σταθερά, οὐχὶ  
ἀνωτέρα τῶν  $18^{\circ}$ — $22^{\circ}$  καὶ κατωτέρα τῶν  $16^{\circ}$ . Λύτη παρέχεται διὰ πλείστων  
πηγῶν, ὡς θά έδωμεν κατωτέρω.

15) Η κατασκευὴ νὰ είναι τοιαύτη, ὥστε νὰ μὴ ἐπιτρέπῃ τὴν ἀνάπτυξιν  
ἐπιθλαδῶν ζωφίων (ψύλλων, κορεῶν, κατσαρίδων καὶ ὄλλων), ὡς ἐπίσης καὶ  
τὴν ἀνάπτυξιν ποντικῶν. "Ολα τὰ οίκια καὶ παράσιτα είναι ἐπικίνδυνα, διότι  
παίζουν ρόλον ἐνδιαιτέσσοντες ξενιστοῦ, μεταξύ δισθενῶν καὶ θρησκευόν.  
Οἱ ποντικοὶ μολύνουν ἐπὶ πλέον τὰ τρόφιμα.

16) Νὰ διαθέτῃ χωριστὰ υπονοδωμάτια διὰ τὰ παιδιά, ὡς ἐπίσης καὶ  
ἔγχα χώρον ἐπαρκῆ καὶ κατάλληλον διὰ τὰ παιχνίδια τῶν παιδιῶν.

17) Τέλος, η κατασκευὴ νὰ είναι στερεά, ἀντισεισμικὴ εἰς περιοχὰς σε-  
σιοπλήκτους καὶ νὰ ἔξαφαλιζῃ τοὺς ἑνοίκους ἀπὸ ἀτυχήματα καὶ πυρκαϊάν.  
Ἐάν η κατοικία είναι διώροφος ἀλπ., τότε η κλίμαξ πρέπει νὰ είναι κατὰ προ-  
τίμησιν εὐθεῖα καὶ ὅχι στρεπτή. Έκάστη δαχτυῖς νὰ ἔχῃ μῆκος  $1,10$ — $1,20$  μ.,  
βψος  $0,15$  ἑκ. καὶ δάθος  $0,35$  ἑκ., ἀνὰ δέκα δὲ δαχμίδας γιὰ υπάρχῃ ἀπὸ ἔνα  
πλατύσκαλον (ἀγαπαντήριον). Κιγκλιδώμια στερεὸν καὶ βψοὺς  $0,80$  ἑκ., θὰ  
συιτληρώνῃ τὴν ἀσφάλειαν τῆς κλίμακος.

Λεπτομερέστερον μία κατοικία πρέπει νὰ ἔχῃ τὰ ἔξης:

## I. ΑΝΑΓΚΑΙΟΙ ΧΩΡΟΙ

Κύριοι χώροι εἰς μίαν κατοικίαν είναι:

### ΤΑ ΥΠΟΔΩΜΑΤΙΑ

Ταῦτα πρέπει νὰ είναι εύρυχωρα, εὐάερα, εὐγέλια, γιὰ ἀντιστοιχοῦν εἰς  
κάθε ἡλικιωμένον ἀτομοῦ ἀπὸ ἔνα καὶ διὰ τὰ παιδιά  $8$ — $10$  ἑτῶν καὶ κάτω  
ἀπὸ ἔναν δωμάτιον διὰ δύο παιδιά. Τό ἐμβαδὸν καὶ ὁ κυβισμὸς κατ’ ἀτομοῦ  
πρέπει νὰ είναι τὸ διλιγότερον  $5$ — $6$  τετρ. μ. καὶ  $16$ — $18$  κυδ. μ. Η χωρητι-

κότης ένδος δωματίου διαστάσεων (4X4X3,20 ώρφος) είναι άρκετή δι' ένα  
ή δύο ήλικιωμένα άτομα και ίνπεραρκετή διά ή δύο παιδιά. Η συγκίθεια τῶν χω-  
ρικῶν, άπό έπιδειξιν και ἀμιλλαν κυρίως, γὰρ διαρρυθμίζουν και ἔξοπλίζουν  
τὸ φυτειγότερον και οὐγεινότερον δωμάτιον τῆς κατοικίας ὡς αἴθουσαν ίπο-  
δοχῆς και τὰ σκοτεινὰ και ἀγνογεινὰ δωμάτια γὰρ χρησιμοποιοῦν ὡς ίπνο-  
δωμάτια, δὲν ἐγκρίνει και δὲν παραδέχεται· η οὐγεινή.

#### Η ΑΙΘΟΥΣΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Αὕτη πρέπει νὰ ἔχῃ διαστάσεις διπλασίας και πολλαπλασίας ἀπὸ τὰ  
ίπνοδωμάτια. Τὸ μέγεθος και δ' ἔξοπλισμός της ἔξαρταται ἀπὸ τὴν οἰκογομι-  
κὴν κατάστασιν και τὴν κοινωνικὴν ζωὴν τῆς οἰκογενείας. Γενικὰ ὡς αἴθου-  
σα ίπνοδοχῆς πρέπει νὰ χρησιμοποιηται χῶρος προσανατολισμοῦ και ήλιασμοῦ  
μειογενετικότερος ἀπὸ τοὺς ἄλλους χώρους τῆς καθηγητικής ζωῆς τῆς οἰκογενείας.

#### ΓΡΑΦΕΙΟΝ

Δωμάτιον δευτερούσης θέσεως διαρρυθμίζεται ὡς χῶρος γραφείου.

#### Η ΤΡΑΠΕΖΑΡΙΑ

Ο χῶρος τῆς τραπεζαρίας πρέπει νὰ είναι μεγαλύτερος ἀπὸ τὰ  
ίπνοδωμάτια, νὰ εύρισκεται πλησίον ἢ παραπλέυρως τῆς κουζίνας και νὰ ἔχῃ  
οὐγεινὰ και ἐπαρκῆ ἔπιπλα ἔστιάσεως.

#### II. ΒΟΗΘΗΤΙΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Βοηθητικοὶ χῶροι μιᾶς κατοικίας είναι:

#### Η ΚΟΥΖΙΝΑ

Αὕτη πρέπει νὰ είναι εὐρύχωρη, τουλάχιστον (4X4X3,20 ώρφος), νὰ  
ἔχῃ ἐπαρκῆ φωτισμόν, κατάλληλον ἔξαρεισμόν, πλήρεις ἐγκαταστάσεις μα-  
γειρεύματος, νεροχύτην καθηρίστητος πιάτων και λοιπῶν σκευῶν κουζίνας, νὰ  
ἔχῃ ψυγεῖον, γνούλαπες κλπ. Συγκίθως διὰ κουζίναν διαρρυθμίζεται χῶρος  
προσανατολισμοῦ και φωτισμοῦ δευτερευόσης ἀξίας και χωρητικότητος ἀνε-  
παρκοῦς, πράγμα θπερ δὲν ἀποδέχεται· η οὐγεινή και αἱ οἰκοδέσποιναι μετὰ  
δυσφορίας ἀνέχονται, διότι τὸν περισσότερον χρόνον διέρχονται εἰς τὴν κουζίναν.

Ἄλλαχοι και κυρίως εἰς τὴν Ἀμερικήν, γίνεται συνδυασμός κουζίνας και  
τραπεζαρίας εἰς ένα και τὸν αὐτὸν χῶρον μὲν ἀναλόγους διαστάσεις, φωτισμὸν  
και ἔξοπλισμὸν πλήρη και κατάλληλον, διότι η οἰκογένεια ἀρέσκεται νὰ περνᾷ  
τὸν περισσότερον χρόνον τῆς ημέρας εἰς αὐτὸν και διότι η οἰκοδέσποινα ἀνετε  
ἐκτελεῖ τὰ ἔργα τῆς και ἀνεν ίπνηρετρίας ἀκόμη.

Τούτο άποτελεῖ τὸ ἀγαπόσπαστον μέρος μᾶς κατοικίας διὰ τὴν σωματικὴν καθαριότητα τῶν οἰκούμενων. "Εγας σημαντικὸς παράγων τῆς ἀνυψώσεως τῆς ὑγείας καὶ τοῦ διοτίκου ἐπιπέδου τῶν λαῶν, εἶναι ἡ ὑπαρξίας καὶ ἡ χρῆσις τῶν καταιονητικῶν λουτρῶν (γνωστοῦ) ἢ τῆς λούσεως ἐντὸς λεκάνης, διὰ φυγροῦ καὶ θερμοῦ ὅδατος. Αἱ διοιητικαὶ παρέχουν εἰδη λουτρῶν προσιτὰ εἰς καθειστικοῦ οἰκογενειάρχηγ. Αἱ ἡλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσεις ἔνδει λουτροῦ μὲν θερμοίσφιων ἡλεκτρικὸν κλπ. πρέπει νὰ εἶναι ἡσφαλισμέναι. Συνήθως ἐντὸς τοῦ χώρου λουτροῦ τοποθετεῖται καὶ λεκάνη ἀποχωρητηρίου, ὡς καὶ ἄλλα συγαρφῆ εἰδη ὑγιεινῆς, ὅταν εἰς τὴν κατοικίαν ὑπάρχῃ καὶ δεύτερον ἀποχωρητήριον.

## ΤΟ ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΟΝ

Ἡπερ ἀυτοῦ ἐγένετο λόγος ἀνωτέρω εἰς τὰς γενικότητας περὶ κατοικίας. Εἰς τοὺς διοθητικοὺς χώρους συμπεριλαμβάνονται ἐπίσης: 1) τὸ δωμάτιον τῆς ὑπηρεσίας, 2) ὁ χῶρος πλυντηρίου, δύσις δύγαται νὰ εἴναι ἐντὸς ἡ ἐκτὸς τῆς κατοικίας, 3) ἡ ἀποθήκη ἢ αἱ ἀποθήκαι καὶ 4) οἱ διαδρομοί.

## III. ΓΑΡΕΓΣΙΣ

Εἰς καθειστικαὶ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ἀφθονον, ὑγιεινὸν καὶ καθαρὸν ὅδωρο. "Εχει ὑπόλογος·σθῆτὴ ἀπὸ τοὺς ἀρμοδίους διὰ ἔνα ἀτομον ἀπακτοῦνται τουλάχιστον 15—20 κιλὰ ὅδατος καθ' ἑκάστην πρὸς ἵκανοποίησιν ὅλων τῶν ἀναγκῶν, ἥτοι τὴν πόσιν, τὸ μαγείρευμα, τὴν καθαριότητα τῆς κουζίνας, τὴν πλύσιν ρούχων, τὸ λουτρὸν καθαριότητος, τὴν καθαριότητα κατοικίας κλπ.

Οἰκογένεια, ἡ ὅποια ἔστενει καθ' ἑκάστην τὸ 30% ἐκ τῆς ὅλης καταναλώσεως ὅδατος, διὰ τὴν καθαριότητα τοῦ σώματος, θεωρεῖται πολιτισμένη.

## IV ΑΠΟΧΕΤΕΥΓΣΙΣ

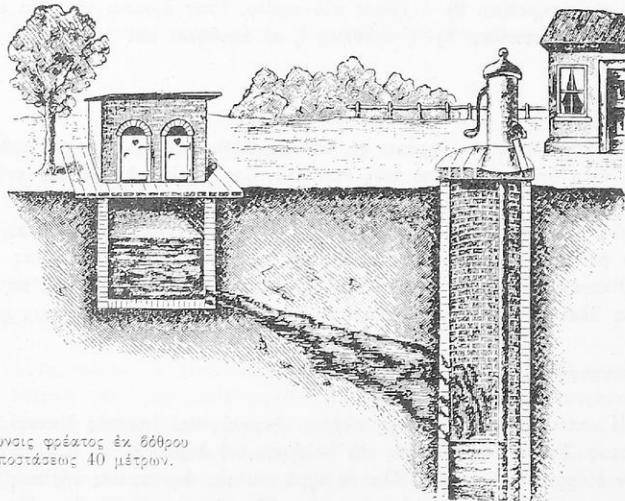
"Η κατοικία πρέπει νὰ ἔχῃ πλῆρες, ἀσφαλές καὶ ἐπαρκές δίκτυον ἀποχετεύσεως. Τούτο διογετεῖται εἰς τὸν ὑπόγονον τοῦ Δήμου ἢ τῆς Κοινότητος ἢ εἰς τὸν δόθρον τῆς κατοικίας ὅλα τὰ ὑγρά καὶ τὰς ἀκαθαρσίας τῆς κουζίνας, ἀποχωρητηρίου, πλυντηρίου, λουτροῦ κλπ. Οἱ σωλήνες τοῦ δικτύου εἶναι πήλινοι ἢ τοιμεντοαμιάντοι. Ἐκ τῆς καλῆς συνδέσεως καὶ ποιότητος αὐτῶν, ἔξαρται ἡ μακρὰ διάρκεια λειτουργίας τοῦ δικτύου καὶ ἀποφεύγονται αἱ δυσορθίαι καὶ οἱ κίνδυνοι τῆς μολύνσεως ἐγοίκων καὶ περιοίκων. Οἱ ὑπόγονοι φέρουν τὸ περιεχόμενό των πρὸς τὴν ἐγγύης θάλασσαν, ἢ λίμνην ἢ ποταμόν. Οἱ δόθροι συλλέγουν τὰ ὑγρά καὶ τὰς ἀκαθαρσίας μιᾶς κατοικίας ἢ πολυκατοικίας. Ὑπάρχουν δύο εἰδῶν δόθροι, οἱ σηπτικοὶ καὶ οἱ ἀπορροφητικοί.

## ΟΙ ΣΗΠΤΙΚΟΙ ΒΟΘΡΟΙ

Κατασκευάζονται είς μονοκατοικίας καὶ πολυκατοικίας τῶν πόλεων, εἰς ἃς ὑπάρχει δίκτυον ὑπονόμων. Εἰς αὐτοὺς τὰ ὑγρὰ καὶ αἱ πάσης φύσεως ἀκαθαρσίαι τῆς κατοικίας, ὑφίστανται διαφοροποίησιν καὶ ἐπεξεργασίαν διὰ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ζυμωματήτων, σχηματίζεται ἔνα παχύρευστον μελανωπόδυ ὑγρὸν καὶ θραδέως καὶ συνεχῆς τοῦτο ρέει πρὸς τὸν ὑπόνομον.

## ΟΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΙ ΒΟΘΡΟΙ

Κατασκευάζονται εἰς κατοικίας ἀγροτικάς, χωρίων κλπ. ἐκεῖ ὅπου δὲν ὑπάρχουν ὑπόνομοι. Εἶναι διαστάσεων (πλάτους, μήκους, ὕψους) ἀναλόγου πρὸς τὸ μέγεθος τῆς κατοικίας καὶ τὰ τοιχώματά των ἐπειδύονται διὰ ἔγρολιθίων. Εἰς αὐτοὺς τὰ ὑγρὰ διαχέονται ἀπορροφητικῶς εἰς τὸ ἔδαφος. "Ἄπαντες οἱ ὁδοί, σηπτικοὶ καὶ ἀπορροφητικοί, ἔχουν φρεάτικα ἐπισκέψεως καὶ μετὰ δύο, τρία ἔτη ἀπομακρύνεται ἡ ὥλης αὐτῶν, ὑπὸ εἰδικῆς ὑπηρεσίας, τῷ διθροκαθαριστῶν.



Μόλυνσις φρέατος ἐκ δόθρου  
ἀποστάσεως 40 μέτρων.

Εἰς τὰς πλείστας χωρικάς οἰκίας τὸ ἀποχωρητήριον κατασκευάζεται εἰς τινὰ γωνίαν τοῦ κήπου μὲν ἔνα ἀπλοῦν σκάμπα (1,5X1,5X1,5) ὑπὸ τύπου δόθρου ἀπορροφητικοῦ καὶ μὲν ἀτελῆ καλύψιν τούτου. Συχράκις τὸ ἀνθυγειενὸν αὐτὸν κατασκεύασμα γειτνιάζει καὶ μὲ τὸ πηγάδι. Ή φιλοξενία καὶ ὁ παραθερισμὸς ἀνθρώπων τῶν πόλεων εἰς κατοικίας τοιούτων χωρίων, ἀνυπάρκειον ἀποχετεύσεως, ἀνθυγειενῆς ἀποχωρητηρίων καὶ μεμονωμένων ποσίμων

άδατων, πληρώνεται συχνάκις μὲ δυσεντεροειδεῖς, τυφικάς, παρατυφικάς καὶ λοιπάς νοσήσεις. Οἱ μόνιμοι κάποιοι τῶν χωρίων τούτων, σπανιότερον νοσοῦν διότι ἔχουν ἀποκτήσει τὴν σχετικήν ἀνοσίαν, εἴτε διὰ τῆς ἀποξήσης δηλοφανοῦς νοσήσεως, εἴτε διὰ μικροοστήσεως καὶ ἀτυπογοστήσεως.

#### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

Τὰ σκουπίδια τῆς κατοικίας καὶ τῆς αὐλῆς, ὡς καὶ ὅλα τὰ καθημερινὰ ἀπορριμματα πρέπει νὰ συλλέγωνται εἰς δοχεῖα μὲ κάλυμμα. Ἡ διομηχανία παρέχει εἰδικὰ τοιαῦτα δοχεῖα, λευκοσιδηρά ἢ ἐκ πλαστικῆς βλῆς καὶ εἰς τιμᾶς πολὺ χαμηλάς. Εἰδικαὶ ὑπηρεσίαι τῶν Δήμων καὶ κοινοτήτων καθ' ἐκάστην ἡμέραν ἢ ἡμέραν παρ' ἡμέραν, παραλαμβάνουν μὲ εἰδικὰ ὀχήματα τὰ ἀπορρίμματα καὶ τὰ ἐναποθέτουν μακράν τῆς πόλεως εἰς εἰδικὸν χῦρον ἔνθα ἢ καί-ονται, ἢ θάπτονται, ἢ εἰδικὸν ἐργοστάσιον τὰ ἐπεξεργάζεται καὶ παράγει ποι-κιλίαν φραμπακευτικῶν, λιπαρῶν καὶ λοιπῶν στερεῶν ύλαν. Εἰς τὰ χωρίδια, τὰ σχολεῖα, τὰς παιδικὰς κατασκηνώσεις καὶ ὅπου ἀλλαχοῦ δὲν ὑπάρχει ὑπηρεσία ἀποκομιδῆς ἀπορριμμάτων, ταῦτα πρέπει νὰ συγκεντρώνωνται εἰς ἔνα λάκκον καὶ γὰρ ραντίζωνται μὲ γαλάκτωμα ἀσέρεστου ἢ ἄλλην τινὰ ἀγτισηπτικὴν οὐ-σίαν. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ παρεμποδίζεται ἢ ἀνάπτυξις μιτῶν, κωνώπων κλπ. "Οταν δὲ λάκκος γεμίσῃ, τότε οὗτος σκεπάζεται καὶ ἀνοίγεται παραπλεύρως νέος λάκκος. Ἐπίσης ἢ συγχρήματα τῶν ἀπορριμμάτων εἶναι ἀριστον-προστατευτικὸν μέτρον.

#### Ν ΑΕΡΙΣΜΟΣ

Οἱ ἀερισμὸς τῶν χώρων μιᾶς κατοικίας εἶναι ἀπαραίτητος, διότι τὸ σύ-νολον τῶν ἀνθυγειεινῶν στοιχείων τοῦ ἀέρος αὐτῶν, ἥτοι τὸ ημέρην διοξει-διον τοῦ ἀνθρακού, αἱ κακοσιμίαι τοῦ σώματος καὶ τῆς ἐκπνοῆς τῶν ἀνθρώπων μὲ μίνα λέξιν ἢ ἀνθρωποτοξίνη, δικονιοράδες, τὰ διαφεύγοντα προϊόντα κακούσεως τῶν θερμαστρῶν, λαμπῶν, αἱ διάφοροι δῆμοι καὶ ἀναθηματάσεις κλπ. Ἀλλοιώνουν τὴν σύνθεσιν τοῦ ἀέρος τῶν κλειστῶν χώρων καὶ τὸν καθιστοῦν ἐπιθλαδή καὶ ἐπικίνδυνον. Καθίσταται ἐπιθλαδής διότι δὲ ἡ ἡλιοψικόν καὶ διεφθαρμένος αὐτὸς ἀήρ, ἐν συνδυασμῷ καὶ μὲ τὴν παρεμπόδισιν τῆς ἀκτινοθεραπείας τοῦ θερ-μαγνητικοῦ τοῦ σώματος, ἔξι αἰτίας τῆς ὑγρασίας (ἰδρῶντος) καὶ τῆς ημέρην γένης θερμοκρασίας τοῦ περιβάλλοντος, ἐπηρεάζει τὴν κανονικὴν ἀνταλλαγὴν τοῦ διεγόρουν καὶ τῶν λοιπῶν στοιχείων εἰς τοὺς πυεύμονας καὶ τὸ αἷμα, τοξιγόνει τὸ νευρικὸν σύστημα καὶ προκαλεῖ νοσηρὰ φαινόμενα, ὡς εἶναι ἢ ἀδιατέσσια, ἢ ἀτονία, ἢ κεφαλαλγία, αἱ ρινικαὶ ἐπιστάξεις, ἢ ὑπνηλία, ἢ λιποθυμία καὶ διὰ τοῦ χρόνου ἢ ἀνακύματα καὶ ἄλλα.

Συχνάκις δὲ ἡλιοψικόν διήρκει τῶν αἰτίων τῶν χώρων εἶναι μεμολυσιένος μὲ παθογόνα μικρόδαια καὶ ιούς, δόπτε καθίσταται ἐπικίνδυνος εἰς τοὺς εὑπα-θεῖς ιδίᾳ ὀργανισμούς. Παραδείγματα τοιούτων μιλάνεσσων ἔχουμεν, τὴν συχνό-

τητα τῶν μεταδοτικῶν γόσων, γρίπης, θλαρᾶς, δστραχιᾶς, ἀνεμοευλογίας κλπ. εἰς τὸν μαθητάς τῶν σχολείων, τὴν φυματίωσιν εἰς τὰς οἰκογενεῖας αἱ ὄποιαι ἔχουν ἀσθενοῦντα, καὶ γενικῶς τὴν ηθοξύμενην νοσηρότητα ποὺ παρουσιάζουν οἱ κάτοικοι τῶν ρυπαρῶν καὶ μὴ ἀεριζομένων οἰκιῶν.

Οἱ ἀερισμὸς τῶν κλειστῶν χώρων ἐπιτυγχάνεται φυσικὸς καὶ τεχνητός. Φυσικὸς ἀερισμὸς εἶναι ἡ αὐτόματος ἀνανέωσις τοῦ ἀέρος, ἡ ὄποια γίνεται ἐκ τῶν σχισμῶν τῶν παραθύρων καὶ θυρῶν, διὰ τῆς τάσεως τὴν ὄποιαν ἔχει ὁ φυγρὸς ἔξωτερικὸς ἀήρ νὰ συμπληρώνῃ τὸν ἀραιωθέντα ἐκ τῆς θερμοκρασίας ἀέρα τῶν κλειστῶν χώρων. Ἡ ἀνανέωσις δημως αὐτῇ εἶναι ἀνεπαρκής καὶ δι’ αὐτὸν ἡ ἀερισμός, πρέπει νὰ γίνεται διὰ τοῦ ἀνοίγματος τῶν παραθύρων καὶ τῶν θυρῶν.

Ο τεχνητὸς ἀερισμὸς γίνεται μὲν εἰδικοὺς ἀγεμιστήρας ἀναρροφητικούς, οἱ ὄποιοι τοποθετοῦνται ἀγάν εἰς εἰς ἔκαστον δωμάτιον, κοντίναν κλπ. εἰς τὸ διώτερον σημεῖον τοῦ τοίχου ἢ τοῦ παραθύρου. Οὗτοι συνήθως λειτουργοῦν δι’ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος, τὸ τελείωτερον ὅμως σύστημα ἔξαερισμοῦ εἶναι τὰ μηχανήματα τοῦ αἱματισμοῦ (air condition) τὰ ὄποια τὸν μὲν χειμῶνα προσάγουν θερμὸν καὶ καθαρὸν ἀέρα καὶ ἀπάγουν τὸν ἥλλοιωμένον, τὸ δὲ θέρος προσάγουν δροσερὸν καὶ καθαρὸν ἀέρα καὶ ἀπάγουν τὸν ἥλλοιωμένον. Ἡ ἔγκαττάστασις ἔνδει τοιούτου συστήματος στοιχίζει ἀκριβὰ καὶ δι’ αὐτὸν μόνον τὰ μεγάλα ἔξοδοχεῖται, θέστρα κλπ. ἔχουν ἔγκαττατάστασις αἱματισμοῦ. Πάραχοιν καὶ μηκόν μηχανήματα αἱματισμοῦ δι’ ἓν μόνον δωμάτιον. Ταῦτα τοποθετοῦνται εἰς τὸ κάτω μέρος ἔνδει παραθύρου καὶ λειτουργοῦν δι’ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος.

## VI ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Δύο εἰδῆ φωτισμοῦ ὑπάρχουν. Ο φυσικὸς καὶ δι τεχνητὸς φωτισμός.

### ΦΥΣΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Παρέχεται διὰ τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων τοῦ γήιου. "Οταν αἱ φωτειναὶ ἀκτῖνες τοῦ γήιου προσπίπτουν ἀπ’ εὐθείας εἰς τὰ ἀντικείμενα λέγεται Ἀκτισσος φωτισμὸς καὶ διαν τὰ ἀντικείμενα δέχωνται τὸ φῶς ἐξ ἀντανακλάσεως ἢ ἐκ τοῦ διαχύτου φωτὸς ἀπὸ ἀτμοσφαίρας, λέγεται ἔμπλεσσος φωτισμός. Πάντοτε διάνθρωπος ἐπιδιώκει εἰς τὴν ἐργασίαν, ἀνάπτουσιν κλπ. τὸν ἔμπλεσσον (διάχυτον) φωτισμὸν διότι οὗτος δὲν κουράζει τὸν διαθαλαμούς καὶ δὲν θερμαίνει ἀνυπόφορα, ὅπως τὸ ἀπ’ εὐθείας γήιακεν φῶς. Τὸν ἔμπλεσσον φωτισμὸν εἰς τοὺς χώρους τῆς κατοικίας ἔχουνετερώνουμε μὲ τέντες, γρίλιες, κουρτίνες κλπ. Τὸν ἔμπλεσσον φωτισμὸν οἱ ἀνθρώποι ρυθμίζουν ἀναλόγως μὲ τὴν γήιοφάνειαν τοῦ τόπου των. Οἱ λαοὶ τῆς δορέου Εὐρώπης λόγῳ τῶν συγχρόνων καὶ παρατεταμένων νεψώσεων καὶ τῆς ὡς ἐκ τούτου μειώσεως τοῦ διαχύτου φωτὸς, ἀναγκάζονται νὰ κατασκευάζουν μεγάλα καὶ πολλὰ παραθύρα εἰς τὰς κατοικίας, τὰ σχολεῖα, τὰ ἐργοστάσια κλπ., εἰς ἀναλογίαν μεταξύ ἐμβαθεῖον τοῦ διαπέδου καὶ

έμβαδος της φωτιστικής έπιφανειάς τῶν πυραθύρων 4 : 1 ἀκόμη καὶ 2 : 1 π.χ. ἂν τὸ ἐμβάδον ἔνδε δωματίου εἴναι 16 τ.μ. ἡ φωτιστική ἐπιφάνεια τῶν δυὸς ἡ τριῶν πυραθύρων τούτου θὰ εἴναι 4 τ.μ. (25%) ἢ 8 τ.μ. (50%). Εἰς τοὺς μεσογειακοὺς λαοὺς καὶ τὴν νότιον Ἑλλάδα ἡ ἀναλογία φωτισμοῦ τῶν κατοικιῶν εἴναι μικροτέρα 6 : 1 (15%) ἢ 7 : 1 (14%) κλπ. διότι καὶ νεφώσεις εἶναι ἀραιότερα καὶ ἡ ἥλιοφάνεια μεγάλη. Μόγον εἰς τὰς διοικητικὰς, τὰ καταστήματα κλπ. δίδονται μεγαλύτεραι φωτιστικαὶ ἐπιφάνειαι 25—50% λόγῳ τῆς ἀνάγκης ίσχυροῦ καὶ ἐπαρκοῦς φωτισμοῦ. Εἰς τὰ Ἑλληνικὰ διδακτήρια καὶ ἁγίαλογία φωτισμοῦ καθηρίσθη 5 : 1 (20%).

#### ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ἐπιτυγχάνεται διὰ διαφόρων μέσων. Ἐχομεν φωτισμὸν μὲ κηρία, μὲ λάμπες πετρελαίου, λατετολίνης, λάριπες λούξ κλπ. καὶ τὸν τελειότερον καὶ ἐπικρατέστερον τεχνητὸν φωτισμὸν διὸ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος μὲ τοὺς συνήθεις στρογγυλοὺς λαμπτήρας, τοὺς ἐπιλήκεις λαμπτήρας νέου. Γενικὰ τὸ ἡλεκτρικὸν φῶς θεωρεῖται τὸ τελειότερον καὶ ὑγειεινότερον διότι πλησιάζει πρὸς τὸ ἥλιακὸν φῶς, εἶναι σταθερόν, ἐπαρκές, δὲν κουράζει καὶ δὲν δηλάπτει τοὺς δρυφαλ-μούς, δὲν παράγει προΐόντα καύσεως καὶ δὲν καίει τὸ δέρυγρόν τῶν χώρων, ὃς τοῦτο πράττουν δλα τὰ ἄλλα μέσα τοῦ τεχνητοῦ φωτισμοῦ. Γενικὰ δὲ φωτισμὸς εἰς τοὺς ἐργαζομένους (μαθητάς, ἐργάτας, γράφοντας κλπ.) καθιερώθη γὰ εἶναι ἀριστεροπλάγιος ἢ δεξιοπλάγιος καὶ διπίσθιος, σύδεπτος ὅμως πρόσθιος.

#### VII ΘΕΡΜΑΝΣΙΣ

Ἡ θέρμανσις τῆς κατοικίας ἐπιτυγχάνεται μὲ μαγγάλι, τέσακι, θεριάστρας ξύλων ἢ γαιανθράκων, μὲ θερμάστρας πετρελαίου, ἡλεκτρισμοῦ κλπ. Ὄλα αὐτὰ τὰ εἰδὴ θερμάνσεως κρίνονται μετρίως ὑγιεινὰ καὶ μερικὰ ἐκ τούτων ἀνθυγιεινὰ καὶ ἐπικίνδυνα. Εἴναι μέσα θερμάνσεως ἀνάγκης, λόγῳ τοῦ μικροῦ κόστους, ἀλλὰ πληγμελοῦς ἀποδόσεως καὶ ικανοποιήσεως. Θεωροῦνται ἀνεπαρκῆ καὶ ἀνθυγιεινὰ διότι: 1) δὲν παρέχουν διμοιδόδαθμον καὶ σταθεράν θερμοκρασίαν π.χ. 20° εἰς δλα τὰ σημεῖα τοῦ χώρου τὸν δποῖον θερμαίνουν, 2) δὲν θερμαίνουν δλους τοὺς χώρους (δλα τὰ δωμάτια) τῆς κατοικίας, 3) κατακαίουν τὸ δέρυγρόν τοῦ δωματίου καὶ γεμίζουν τὸν δέρρα κάτιον μὲ προϊόντα τῆς καύσεως, αἰθάλην, μονοξείδιον τοῦ ἄνθρακος (CO) κλπ., 4) εἴγιει ἐπικίνδυνα διὰ πυρκαϊάν, ἐγκαύματα τῶν μικρῶν παιδιῶν καὶ διὰ δηλητηριάσεις (περιπτώσεις δηλητηριάσεων διὰ μονοξείδιον τοῦ ἄνθρακος ἐξ ἡμικαύστων ξυλανθράκων τῶν μαγγαλῶν).

Τὸ πλέον ὑγιεινὸν καὶ κατάλληλον εἶδος θερμάνσεως εἴναι ἡ κεντρικὴ θέρμανσις (τὸ καλοριφέρ). Αὕτη ἀπαρτίζεται ἀπὸ τὸν καυστήρα, τὸν λέσητα, τὸ γεπιδέστο πετρελαίου, τοὺς σωλήνας προσαγωγῆς καὶ ἀπαγωγῆς τοῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ διδατος (τῆς κυκλοφορίας τοῦ διδατος) καὶ τὰ σώματα κα-

λοριφέρ τῶν δωματίων. Ὁ καυστήρ, ὁ λέθης καὶ τὸ γεπέδειο πετρελαῖο τοποθετοῦνται εἰς τὸ ὑπόγειο τῆς οἰκοδομῆς. Λειτουργοῦν αὐτομάτως, δι' εἰδικοῦ μηχανισμοῦ. Ὡς καύσιμος ὅλη χρησιμοποιεῖται ἀκάθαρτον πετρέλαιον ἢ μαζούτ. Παλαιότερον ἐλειτούργουν διὰ γυανθράκων. Ὑπάρχουν καὶ μικρότεραι ἔγκαταστάσεις καλοριφέρ διὰ κάθε διαιμέρισμα χωριστά. Τὰ καλοριφέρ τῶν τραίνων λειτουργοῦν δι' ἀτμοῦ. Διὰ τῆς κεντρικῆς θερμάνσεως παρέχεται θερμοκρασία διμοισθαθμούς καὶ σταθερὰ εἰς δλους τοὺς χώρους, ρυθμιζομένη διὰ ὥρολογίου ἀναλόγως, μέχρι 25° καὶ ἄνω.

Τιδεύδης ἐπίσης τρόπος γενικῆς θερμάνσεως εἶναι τὸ σύστημα ἔγκαταστάσεως αλιματισμοῦ (air condition). Ἐλάχιστα πρὸς τὸ παρὸν κτίρια τραπέζων, θεάτρων κλπ. ἔχουν (air condition).

#### ΘΕΡΜΑΣΤΡΑΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Τὰ τελευταῖα χρόνια ἐπεκράτησεν ἡ θερμανσίς δι' εἰδικῶν θερμαστρῶν πετρελαίου, λόγῳ μικροῦ κόστους καὶ καλῆς ἀποδοτικότητος. Αὗται, δι' εἰδικοῦ μηχανήματος (καρπιτάτερ) τὸ δόποιον ρυθμίζει τὴν ποσότητα καύσεως πετρελαίου ἀκάθαρτου, δύνανται γὰρ θερμάνουν 120 κ.μ. ἕως 240 κ.μ. Ἡ θερμοκρασία τῶν θερμαστρῶν τούτων εἶναι σχεδὸν προσομοίως μὲ τὴν τῶν καλοριφέρ διότι ανταντούνται θερμαίνουν διὰ τῆς συνεχοῦς θερμάνσεως τοῦ ἀέρος τῶν χώρων καὶ ἐλάχιστα δι' ἀκτινοβολίας, ὡς τοῦτο πράττουν δλα τὰ ἄλλα εἰδῆ θερμαστρῶν (ξύλων, γυανθράκων κλπ.). Αὗται προσλαμβάνουν τὰ κατώτερα ψυχρὰ στρώματα τοῦ δέρος, τὰ θερμαίνουν καὶ ἐντὸς 15'—20' ἀναπτύσσουν θερμοκρασίαν σταθεράν καὶ διμοισθαθμούν 18°—22°.

#### ΓΠΝΟΣ — ΚΑΙΝΗ

Εἰς τὴν ὑγείαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ περισσότερον εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ παιδιοῦ, ὁ κανονικὸς καὶ χορταστικὸς ὅπνος εἶναι τὸ ἐλιξήριον τῆς ζωῆς. Ἡ ἀηδύνια εἶναι πάντοτε σύμπτωμα νόσου τινος. Εἰς τὸν ὅπνον ἀναπτύεται τὸ σώμα διὰ τῆς ἐπιθραδύνσεως τῆς λειτουργίας δλων τῶν συστημάτων. Οἱ μῆνες ξενουράζονται, οἱ ἀδένες καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἐργάζονται ὀλιγώτερον, ἡ συνείδησις ἐκλείπει. Βρέφη καὶ γήπια πρέπει γὰρ κοιμᾶνται 15 τουλάχιστον ὥρας τὸ 24ωρον, οἱ μαθηταὶ 9—12 ὥρας, οἱ ἔφηδοι 8—10 ὥρας καὶ οἱ ἐνήλικοι 6—8 ὥρας τὸ 24ωρον. Ο ὅπνος πρέπει γὰρ εἶναι ησυχος, διαρκής, θαυμός. Φθόριοι, γαστρικὸς φόρτος, καταχρήσεις ποτῶν, καφέδων, ἀνθυγειεινή κλπ. πρέπει νὰ ἀποφεύγονται. Ἀνεπαρκής ὅπνος λόγῳ διατκεδάσεων καὶ ἄλλων αἰτίων δηληγεῖ εἰς τὴν καταστροφήν τῆς ὑγείας.

Ἡ κλίνη πρέπει νὰ ἔχῃ σχετικὸν ὅψος 0,50 ἐκ. Τὸ παιδί πρέπει νὰ κατακλίνεται εἰς συληράν κλινοστρωματήν καὶ ὁ ἀνήλικος εἰς μαλακήν. Ἡ κεφαλή νὰ εἶναι ήψηλοτέρα τοῦ σώματος. Νὰ ἀφαιροῦνται τὰ ἐνδήματα τῆς ήμέρας καὶ

νὰ ἐνδύεται τὸ ἄτομον εὐρύχωρον ρόλιπαν ἢ μπιτζάκιαν. Πολὺ ύγιεινὸν εἶναι νὰ συνηθίσῃ τις νὰ κοιμάται μὲ δάνοικτὸν τὸν δεραγωγὸν τοῦ παραθύρου καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς τοῦ ἔτους.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) "Οταν λέγωμεν περιβάλλον τι ἐννοοῦμεν;
- 2) Τὸ περιβάλλον ἐξαφανίζει: τὴν κληρονομικότητα ἢ ὅχι καὶ γιατί;
- 3) Δεῖται ὁ ἀνθρώπος κατέληξε εἰς τοὺς ακειστοὺς χώρους διὰ κατοικίαν καὶ δὲν ἐπροτίμησε τὸ ἐλεύθερον θηλυτρον;
- 4) Μία κατοικία διὰ νὰ εἶναι ύγιεινὴ καὶ κατάλληλος, ποικις θαυμάκας προστιθέσεις πρέπει νὰ ἔχῃ;
- 5) Διατί πρέπει νὰ παρέχεται ἐπαρκὲς ἐμβολὸν καὶ αυδιομόδιον εἰς τὰ ὑπνοδωμάτια;
- 6) Ποια πρέπει νὰ εἶναι ἡ ἀναλογία τῆς φωτιστικῆς ἐπιφανείας κατὰ διαιτιῶν καὶ ποτὸν εἰδος θυρῶν εἶναι τὸ καλλιτερον, αἱ δὲ ἐξόθυμραι πᾶς πρέπει νὰ κινοῦνται καὶ γιατί;
- 7) Ἡ κούζινα μετὰ τῆς τραπεζαρίας διὰ ποίους λόγους πρέπει νὰ εἶναι παράπλευρο καὶ ἐὰν εἶναι ἡ ἀμφίστερα εἰς τὸν αὐτὸν χῶρον ποιᾷ θὰ εἶναι τὰ πλεονεκτήματα;
- 8) Ποιεὶς ἀπαραίτητες κατασκευὲς καὶ ἐγκαταστάσεις καθιστοῦν τὸ ἀποχωρητήριον ύγιεινὸν καὶ κατάλληλον;
- 9) Διατί τὰ ἀπορρήματα πρέπει νὰ συγκεντρώνωνται εἰς ακειστὰ δοχεῖα καὶ πᾶς πρέπει νὰ καταστρέψωνται ταῦτα;
- 10) Διατί ὁ ἀήρ τῶν κλειστῶν χώρων εἶναι ἐπιθλαβῆς καὶ ποιῶν κυρίως χώρων εἶναι οὗτος ἐπικίνδυνος καὶ γιατί;
- 11) Διατί κατὰ τὴν ἀνοιξιν παρουσιάζεται μεγαλυτέρα ἡ συχνότης κεφαλαλγιῶν, ρινικῶν ἐπιστάξεων, λιποθυμιῶν κλπ.;
- 12) Διὰ ποίων μέσων καὶ τρόπων θελτικώμεν τὴν ἀτμόσφαιραν τῶν ακειστῶν χώρων;
- 13) Διὰ ποίους λόγους ὁ ἔμμεσος φωτισμὸς εἶναι καλλιτερος καὶ πᾶς ρυθμίζεται οὗτος;
- 14) Πόσα εἰδη τεχνητοῦ φωτισμοῦ ὑπάρχουν, ποῖον εἶναι τὸ καλλιτερον καὶ πᾶς πρέπει νὰ παρέχεται εἰς τοὺς διαθισιστὰς καὶ ἐργαζομένους καὶ γιατί;
- 15) Πόσα εἰδη θερμάνσεως ὑπάρχουν, πᾶς ταῦτα θερμαίνουν τοὺς χώρους καὶ ποιὰ ἐκ τούτων εἶναι ἀνεπαρκῆ, ἀνθυγεινὰ καὶ ἐπικίνδυνα;
- 16) Τι ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ βίπνου καὶ πᾶς ακθίσταται οὗτος φυσιολογικός;

## ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΑΗΡ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

### ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣ

Έξι δλωγ τῶν φυσικῶν παραγόντων, ο ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρο ἔχει τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν. Ή ἐλλειψίς τούτου ἐπιφέρει ἐντὸς διλίγων λεπτῶν τῆς ὥρας τὸν θάνατον, διὰ τῆς στερήσεως τοῦ ἀπαραιτήτου στοιχείου ζωῆς ἀνθρώπων καὶ ζώων, τοῦ Ὀξυγόνου.

Ο ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρο α) διὰ τῆς διασπορᾶς καὶ ἀραιώσεως τῶν ἐν αὐτῷ διαπράγνων μικροδίλων, καθίσταται ἐπωφελῆς εἰς τὸν ἄνθρωπον, διόπει ἅλλως τε ἐπωφελὴ εἶναι καὶ τὰ κακάρα κινούμενα ὅδατα, ἀτινα διασκορπίζουν τὰς ἐμπειρικογράμνας ἀκαθαρσίας καὶ οὕτω καθίστανται διλιγότερον ἐπικινδυνα, β) ὁ ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρο ὡς δυσθερμαγωγὸν σῆμα διατηρεῖ κανονικὴν θερμοκρασίαν τοῦ ἐδάφους μεταν τὴν δύσιν τοῦ ἥλιου, γ) διὰ τῆς ἀπορροφήσεως τῶν θερμαντικῶν ἀκτίνων τοῦ ἥλιου μετριάζει τὴν καυστικὴν τούτου ἐπιδρασιν.

Οταν η θερμοκρασία, η ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις καὶ η ύγρασία, υπερβοῦν τὰ συνήθη ὅρια, τότε ο ἄνθρωπος δύσιταται διαταραχὰς καὶ νοσήσεις.

### ΔΙΕΦΘΑΡΜΕΝΟΣ ΑΗΡ

Καλεῖται ο ἀήρ τῶν κλειστῶν κυρίως χώρων, δπως εἶναι ο ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρ τῶν αἰθουσῶν διεκπακαλίας, τῶν ακφενείων, τῶν δημιοτίων θεατράων κλπ. Οδιοτε διεκπαράσσει τὴν δύγειαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἐπιδρᾷ δηλητηριασθῶς, διὰ τῆς ἅλλοιώσεως τῶν στοιχείων τῆς ἀτμοσφαίρας, ἥτοι τῆς ἐλαττώσεως τοῦ δέσυγρονού, τῆς αὐξήσεως τοῦ διεοξείδιου τοῦ ἄνθρωπος, τῆς πυκνώσεως τῶν κακοσμιῶν ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν διαφόρων ζυμώσεων τῶν χώρων, τῆς αὐξήσεως τοῦ κονιορτοῦ, τῆς ύγρασίας καὶ ὅλων ἐπιθλασθῶν στοιχείων. Τὸ σύνολον τῶν θλασθερῶν τούτων στοιχείων, πολλοὶ τῶν Όγιεινολόγων ἀποκαλοῦν ἀνθρωποτοξίγνη.

Οταν ο διεφθαρμένος ἀήρ περιέχῃ καὶ μικρόδια παθογόνα, τότε καλεῖται διεφθαρμένος καὶ μειολυσμένος, δπως εἶναι ο ἀήρ τῶν νοσοκομείων καὶ κυρίως τῶν νοσοκομείων λοιμωδῶν γόσων. Εἶναι δημοτικὸν γά τοι ἔχωριεν καθαρὸν ἀέρα ἀτμοσφαίρας τινος, πλὴν δημοτικὸν μὲν μικρόδια, διόπει τὸν ἀέρα αὐτὸν καλοῦμεν ἀπλῶς μεμιλούσμενον.

### ΣΥΝΘΕΣΙΣ ΑΕΡΟΣ

Ο ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρ ἀποτελεῖται χημικῶς ἀπὸ Ὀξυγόνον 20,7%, Ἀζωτον 78,03%, Ἀνθρακικὸν δὲ (διοξείδιον τοῦ ἄνθρωπος) 0,02% καὶ τὸ υπόλοιπον ἀπὸ ὄδρατμοις, ἵχη θερμαντικής, ἀργόν, νέον, ἥλιον κλπ.

Τό δέξυγόνον διπλή τήσις έπιφανείας τής γης πρόδει τό στερέωμα, έλαττοσται προσδευτικώς, έναρη έξι όγκου του αύξανουν, τό γήλιον και δέρογόνον. Είς τάς κορυφάς τῶν δρέων είναι 18% η και διεγόντερον. Τό δέξυγόνον είναι ή σπουδαιοτέρα τροφή τῶν κυττάρων τοῦ δρυγανισμοῦ, άνθρώπων και ζώων.

Τοῦτο προσλαμβανόμενον διὰ μέσου τῶν πνευμάτων, διπλή τῶν έρυθρῶν αίμασφαιρίων, μεταφέρεται διὰ τῆς ἀρτηριακῆς κυκλοφορίας εἰς τὸν ίστον και τὰ κύτταρα, διὰ τὴν θρέψιν και ἀνανέωσί των. Ὑπάρχουν μικροοργανισμοὶ οἱ δόποιοι ζῶντες εἰς καθαρόν δέξυγόνον (ἀερόδιοι) και ἀλλοι, οἱ δόποιοι δὲν θέλουν τό δέξυγόνον (ἀναερόδιοι).

## ΑΖΩΤΟΝ (Ν)

Τό δέξωτον είναι ἀδρανὲς και μή τοξικὸν στοιχεῖον εἰς τὸν ἄνθρωπον, πλὴν ὅμιλος τοῦτο εἰς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα διὰ τῆς μεγάλης περιεκτικότητός του χρησιμεύει εἰς τὴν ἀραιώσιν τοῦ δέξυγόνον ὡς και τῶν λοιπῶν στοιχείων. Ἡ ἀραιώσις η ή παγεταλῆς ἔλλειψις τοῦ δέξωτου ἐπιφέρει διαταραχάς, λόγῳ ἔλλειψεως και τῶν δλλων στοιχείων τοῦ ἀέρος. Δὲν ἔνονται εἰς συνήθεις θερμοκρασίας μετά τοῦ δέξυγόνου, δὲν ἀναφλέγεται, δὲν συντελεῖ εἰς τὴν καῦσιν.

Εἰς τὸ φυτικὸν θασίλειον είναι τό σπουδαιότερον στοιχεῖον τῆς διατροφῆς τῶν φυτῶν.

Τό δέξωτον είναι τό πρωταρχικὸν στοιχεῖον τῶν λευκωματούχων ούσιεσιν.

ΑΝΟΡΑΚΙΚΟΝ ΟΞΥ (CO<sub>2</sub>)

Εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα ύπαιθρου τό ἀνθρακικὸν δέξιν είναι 0,02—0,03%. Τοῦτο προέρχεται ἐκ τῆς ἑκπνοῆς ἀνθρώπων και ζώων, ὡς ἐπίσης και ἐκ τῆς ἀναπνοῆς τῶν φυτῶν κατὰ τὴν νύκτα. "Οταν τὸ CO<sub>2</sub> αὐξηθῇ εἰς τὸν κλειστὸν ίδια χώρους, πλέον τοῦ 0,05%, προκαλεῖ ἐν συνεργασίᾳ και μὲ δλλούς παράγοντας, νοσηρὰ φαινόμενα (πονοκεφάλους, δυσφορίαν, γαυτίαν, ἐμέτων, ἀνορεξίαν, ἀναιμίαν κλπ.).

Τὰ ἀνωτέρω στοιχεῖα δέξωτον, ἀνθρακικὸν δέξιν και λοιπαὶ περιττωματικαὶ ούσιαι ἐκ τῆς πέψεως τῶν κυττάρων, ἀπομακρύνονται διὰ τοῦ αἰλικτοῦ τῆς φλεδονῆς κυκλοφορίας.

## ΟΖΟΝ

Εἰς ὑψηλὰ ἀτμοσφαιρικὰ στρώματα ἐμπεριέχεται συμπεπυκνωμένη μορφὴ δέξυγόνον, τό "Οζον". Τοῦτο σχηματίζεται διὰ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων τοῦ γήλου. Τό δέξιον ἀπορροφᾶ μέγα μέρος τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων, αἴτινες ἀλλως θὰ ήσαν ἐπιζήμιοι εἰς τὰ ὄντα τοῦ πλανήτου μας. Ἡ ἀπορροφατική δέξια τοῦ γήλου η κουδούτα τῆς γῆς, ὡς ἔχει χαρακτηρισθῆ, ἔχει ιδιότητα

νὰ ρυθμίζῃ τὴν θερμότητα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, διὸ τῆς ὑγρασίας τῆς καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων τοῦ ἀέρος.

#### ΣΚΟΝΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

Τὰ ἐγγύς τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἔδαφους στρώματα τοῦ ἀέρος καὶ ἴδιαιτερα ἡ ἀτμόσφαιρα τῶν διομήχανικῶν περιοχῶν καὶ τῶν μεγαλουπόδιεων, ἐμπεριέχουν εἰς μεγάλην ἀναλογίαν, κονιορτόν, αἱθάλην, προϊόντα καύσεως τῶν μηχανῶν ἀντοκιγήτων κλπ., ὡς καὶ διάφορα μικρόδια παθογόνα καὶ μὴ παθογόνα. Τὴν διεφθαρμένην ἀτμόσφαιρα τῶν πόλεων ὅλεπι τις τὰς πρωινάς καὶ ἐσπερινάς ὥρας ἔκ τενος κορυφῆς ἢ ἐκ τοῦ ἀεροπλάνου (θολερά ἀτμόσφαιρα) ἢ τὴν αἰσθάνεται δύσκις εἰσέρχεται ἐκ τῆς ἔξοχῆς (θολερά, δυρειά κατὰ τὴν ἀγαπησόην ἀτμόσφαιρα).

#### ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΚΑΛΟΥΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΔΙΑ ΤΟΥ ΑΕΡΟΣ

Κατ' ἀρχήν, αὐτὸς οὗτος ὁ ἀήρ ἐπὶ ἀλλαγῆς περιβάλλοντος εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ ἀφορμὴ νοσήσεως, πολὺ δὲ περισσότερον ὅταν οὗτος εἶναι ψυχρὸς καὶ ὑγρός. Τὸ φαινόμενον αὐτὸν πάντοτε συναντᾶται κατὰ τὴν πρώτην ἔθεσιν μάζα τῆς ἀποστολῆς τῶν παιδιῶν εἰς τὰς κατασκηνώσεις, ὅτε ὅλεπομε πολλὰ ἀπ' αὐτῶν νὰ νοσοῦν ἀπὸ δέξεις ἀμυγδαλίτιδες, τραχείτιδες, δρογχίτιδες κλπ. Ἄλλα καὶ τὸ φθινόπωρον καὶ τὸν χειμῶνα πολλές φορὲς ἢ διαφορὰ θερμοκρασίας τῶν κλειστῶν χώρων, προκαλεῖ τὰς αὐτὰς ὡς ἀνωτέρω γένους.

Αἱ ἀπότομοι ἀλλαγαὶ κλίματος καὶ θερμοκρασίας ἀέρος, προκαλοῦν διαταραχὴν τῆς κυκλοφορίας τῶν διενογόνων ρινός, φάρυγγος, παρισθμίων, τραχείας, δρόγχων, δημιουργεῖται εἰς αὐτοὺς ἔνας τόπος ἐλάσσονος ἀντιστάσεως τῶν ἵστων καὶ οἱ τυχόν ὑπάρχοντες ἐν ἀδρανείᾳ διάφοροι ἰοὶ καὶ τὰ μικρόδια, εὐνοίκη καὶ εὔκολα πλέον ἀναπτύσσονται καὶ προκαλοῦν τὴν νόσησιν (ἀδιαθεσίαν, συνάρξη, πονόλακμον, θῆξα, πυρετὸν καὶ ἄλλα συμπτώματα).

"Οταν ὁ ἀήρ, κλειστῶν κυρίως χώρων, εἶναι μεμολυσμένος μὲ παθογόνα μικρόδια καὶ ιοὺς π.χ. τοὺς ιοὺς τῆς γρίπης, ίλαρδες, ἐρυθρᾶς, παρωτίτιδος (παραμιγούλας) ἀνειρευλογίας, πολιομεσελίτιδος, εὐλογίας κλπ. ἢ μὲ τὰ μικρόδια διφθερίτιδος, διστρικτᾶς, κοκκύτου, φυματιώσεως, πνευμονίας κλπ. ἢ μόλυνσις τῶν ύγιῶν εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀσφαλῆς. Ή μόλυνσις τοῦ ἀέρος γίνεται ἀπὸ τοὺς δισθενεῖς ἢ τοὺς μικροβιοφόρους οἱ διποιοὶ ἐκσφεγδονίζουν τὰ σταγονίδια αἱέλου μὲ τὴν ὅμιλισην, τὸ πτάρνισμα, τὸν θῆξα καὶ πληγμορίζουν τὸν ἀέρα τῶν κλειστῶν χώρων (διωματίου κατοικίας, αἴθούσης διδύτακλίς, θαλάμου νοσοκομείου, αἴθούσης θεάτρου κλπ.). Ο κονιορτός, ἢ αἱθάλη ἐργοστασίων καὶ πετρελαιοκινήτων δηχιμάτων, τὰ διάφορα ὁργανικά δέρια ὁργανισμοῦ ἀγθρώπων καὶ ζώων κλπ., δημιουργοῦν ἕνα δέρα διεφθαρμένον καὶ σύμμικτον τῶν αἰτιῶν τῶν νόσων. Πολὺς λόγος γίνεται κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη

καὶ διὰ τὸν καρκίνον τοῦ πνεύμονος. Παραδέχονται ὅτι ἀνάμεσα εἰς τὰ πολλοὶ πλᾶ αἵτια τῆς ἐκτάσεως τούτου, εἶναι καὶ τὰ κυνηγάρια τῶν πετρελαιοιηγανῶν τῶν ὁχημάτων, τῶν ἑργοστασίων κλπ.

## ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

### ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΑΥΤΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Ἡ θερμότης τῆς άτμοσφαίρας προέρχεται ἀπὸ τὰς θερμαντικὰς ἀκτίνας τοῦ ήλιου. "Αλλοτε αὕτη εἶναι μεγαλύτερα, διαν αἱ ἀκτίνες προσπίπτουν καθέτως ἐπὶ τῆς γῆς καὶ ἀλλοτε μικροτέρα, διαν προσπίπτουν πλαγίως. Ἐπίσης εἰς μικρὸν διαθιμὸν προέρχεται καὶ ἐπὶ τῆς ἐσωτερικῆς θερμότητος τῆς γῆς καὶ τῶν καύσεων τῆς ἐπιφανείας κυτῆς.

Ἄναλόγως τῆς ἐπικρατούσης θερμοκρασίας εἰς τὰ διάφορα μέρη τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, ἔχομεν τὰς ἔξης πέντε ζώνας.

Τὰς δύο πολικὰς θαρείους καὶ γοτίου πόλου, μὲ κλῖμα ψυχρόν, σταθερόν. Τὴν τροπικὴν ἡ διακεκαυμένην, μὲ κλῖμα πολὺ θεριόν, ἔνθα οἱ ἀνθρώποι νοσοῦν περισσότερον (θερμοπληξία, ήλιασμός κλπ.).

Τὰς δύο εὐκράτους, μὲ κλῖμα εὐμετάβλητον καὶ ποικίλον, ἀναλόγως τῆς γειτνιάσεως πρὸς τὸν Ἰσημερινὸν ἢ τοὺς πόλους. Εἰς τὴν εὔκρατον ζώνην ἔχομεν ἐπίσης τὸ δρεινὸν καὶ θαλάσσιον κλῖμα.

Ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀνθρώπου κυμαίνεται μεταξὺ  $36,5^{\circ}$ — $36,8^{\circ}$  ἀναλόγως τοῦ χρόνου τῆς ήμέρας. "Αλλη εἶναι τὸ πρωΐ καὶ ἀλλη μετὰ τὸ γεῦμα καὶ τὴν ἐργασίαν. Οὐδέποτε δύμας αὕτη εἶναι ύψηλοτέρα τοῦ  $36,8^{\circ}$  ἐπὶ ὑγιοῦς ἀτόμου. Αὕτη ὁφείλεται εἰς τὰς καύσεις τοῦ ὄργανισμοῦ καὶ ἀλλα αἵτια. Ἔνας ἐνηλικὸς χάνει εἰς τὸ 24ωρον ἀναλόγως τῆς ἐργασίας αὐτοῦ 2.800 μονάδας θερμίδων (Μ.Θ.) τὰς δύοις ἀντικαθιστᾷ διὰ τῆς τροφῆς.

### ΜΟΝΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

Καλείται τὸ ποσὸν τῆς θερμότητος, ποὺ ἀπαιτεῖται διὰ νὰ ἀνέλθῃ ἡ θερμοκρασία ἐνὸς χιλιογράμμου δύστατος ἀπεσταγμένου κατὰ ἔνα διαθιμόν. Αὕτη εἶναι ἡ μεγάλη Μονάς θερμότητος (μεγάλη colorie). Μικρὰ Μ.Θ. λέγεται διαν ἔνα κ.άκ. δύστατος ( $H_2O$ ) ἀνέλθῃ κατὰ ἔνα διαθιμόν.

### ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΦΥΧΡΟΝ Ἡ ΘΕΡΜΟΝ

#### ΦΥΣΙΚΗ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΙΣ - ΧΗΜΙΚΗ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΙΣ

"Οταν ἔχωμεν ψύχος, δὲ ὄργανισμὸς περιορίζει τὴν ἀπώλειαν τῆς θερμοκρασίας, ἀφ' ἐνὸς μὲν διὰ τῆς στενώσεως τῶν ἀγγείων τοῦ δέρματος καὶ κατὰ συγέπειαν διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῆς ἀπωλείας τοῦ θερμαγτικοῦ δι'? ἀγωγιμό-

τητος και άκτινοθολίας (Φυσική διαρρύθμισης) και άφ' έπερου διὰ τῆς αύξησης τῶν καύσεων (Χημική διαρρύθμισης). Εἰς τὸ φῦχος παρατηρεῖται πενιά μεγαλυτέρα και μάλιστα τάξις πρὸς λιπαράς τροφάς, διότι αὐταὶ ἀποδίδουν περισσότερας Μ.Θ. Τὸ ἀντίθετον συμβαίνει ὅταν ἔχωμεν ζέστην. Εἰς ἀμφοτέρας ὅμοιας τάξις περιπτώσεις, ὁ ἀνθρώπινος ὀργανισμὸς πλὴν τῆς φυσικῆς και χημικῆς διαρρύθμισεως προστατεύεται και διὰ τῆς καταλλήλου ἐνδυμασίας και κατοικίας. Παρὰ ταῦτα δόμως, αἱ διάδαι ἐκ τῆς ὑψηλῆς ἢ τῆς χαμηλῆς θερμοκρασίας εἶναι συνηθέσταται.

#### ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΟΥ ΦΥΧΟΥ

Ο ἀνθρωπος ἀντέχει περισσότερον εἰς τὸ φῦχος παρὰ εἰς τὴν μεγάλην ζέστην, ἀρκεῖ γὰ εἶναι καλὰ ἐνδεδυμένος, γὰ ἔχῃ ἄρθρον τροφήν και ἔντονον ἔργασίαν. Κυρίως τὰ νοσήματα ἐκ ψύξεως παθαίγει: ὁ ἀνθρωπος, ὅταν εἶναι ἐλαφρὰ ἐνδεδυμένος και δρεγμένος, ὅταν εἶναι ἐκτεθειμένος και μάλιστα ἰδρωμένος, εἰς ρεύματα και ἀκέμους. Τὸ συνάχι, αἱ ἀμυγδαλίτιδες, αἱ τραχείτιδες, δροχγρίτιδες κλπ. δὲν εἶναι σπάνιαι. Τέλος ἀπὸ τὸ θαρρὸν φῦχος ἔχομεν τὰ κρυσταγήματα 1ου θαυμοῦ, ὡς εἶναι τὰ χείμετλα (χιονίστρες) και τὰ τοῦ Σου και Ζου θαυμοῦ. Περὶ αὐτῶν θὰ γίνη ἐκτενῆς λόγος εἰς τὸ κεφάλαιον πρώτων θογθεῖων. Αἱ ἀπότομοι μεταπτώσεις τῆς θερμοκρασίας δὲν παρέχουν ἔνιστε πρόβλεψιν εἰς τοὺς ἀνθρώπους διὰ προστατευτικὰ μέτρα ὅταν εὑρίσκωνται ἐκτὸς τῆς οἰκίσης των, ἥτοι τὴν παραλίθηγη πουλόδερη ἢ παλτοῦ κλπ. και κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον φύχονται και νοσοῦν. Τὸ φαινόμενον τῆς ἀποτρόμου διαφορῆς θερμοκρασίας αἰσθανόμεθα ὅταν εἰσέλθωμεν εἰς ἓνα θάλασσαν φυγέον. Τὸ ίδιον περίπου συμβαίνει ὅταν καθίσωμεν ἰδρωμένοι εἰς ρεύματα ἀέρος.

#### ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

##### Η ΘΕΡΜΟΠΛΗΣΙΑ

Ἐπέρχεται ὅταν ὁ ὀργανισμὸς σταματᾷ νὰ ἀμύνεται πρὸς τὴν ὑψηλὴν θερμοκρασίαν τοῦ περιβάλλοντος, μὲ τὴν παρειπόδισιν τῆς ἀποδολῆς τῆς θερμοτήτος του. Κυρίως ἡ θερμοπληξία ἐπισυμβαίνει εἰς περιβάλλον 45° και ἄνω, ἀλλ᾽ ἐν ταυτῷ και ὑγρόν. Ἡ ὑγρὰ και ἡ θερμὴ ἀτμόσφαιρα ἐμποδίζει τὰς ἔψιδρώσεις. Ἐκ ταύτης προσθόλονται οἱ στρατιῶται κατὰ τὰς πορείας εἰς στίχους και εἰς ἡμέρας μὲ μεγάλην θερμοκρασίαν και ὑγρασίαν, οἱ θερμασταὶ ἀτρολεθήτων κλπ. Πιερετὸς ὑψηλός, ὑπερπυρεξία (41°) ζάλη, δύσπνοια, ἀπόλεια συνειδήσεως, εἶναι τὰ κυριώτερα συμπτώματα ἐπὶ θερμοπληξίας. Οἱ θάνατοι ἐκ ταύτης εἶναι σπάνιαι.

Μέτρα κατ' αὐτῆς συνιστῶνται, ἡμεσος διακοπὴ ἔργασίας, πορείας κτλ., ὀλίγη τροφὴ και οὐχὶ λιπαρά, ὑγρὰ ὀναψυκτικά, ἀπαλλαγὴ ἐκ κόπων και οιγο-

πνευματωδών ποτῶν, χρύσο νερό εἰς τὸ σῶμα, καρδιοτόνωσις, ἀφαίμαξις καὶ ταχυτάτη μεταφορὰ εἰς νοσοκομεῖον τῶν διαρειῶν περιπτώσεων.

#### Η ΑΝΑΙΜΙΑ ΤΩΝ ΤΡΟΠΙΚΩΝ

"Αλλη νόσος ή δοποία παρουσιάζεται κυρίως εἰς τοὺς Εὐρωπαίους τοὺς παραμένοντας ἐπὶ πολλὰ ἔτη εἰς τὰς θερμὰς χώρας, εἶναι, ή ἀγαμία τῶν τροπικῶν. Όχρότης προσώπου, ἀναψιά, διόγκωσις ἥπατος καὶ σπληγής εἶναι τὰ κυριότερα συμπτώματα τῆς νόσου ταύτης. Τὸ καλλίτερον μέτρον θεραπείας κατὰ τῶν ἀγαμίων αἰτῶν εἶναι ή ἐπάγνοδος τῶν πασχόντων εἰς τὸ κλινική τῆς πατρίδος των καὶ διὰ πολὺν καιρόν, πλέον τοῦ ἔξαρμήγου.

"Αλλαι ὅλαδαι εἶναι:

- 1) Τὰ ἔγκαυματα ἐν πυρᾶς.
- 2) Τὸ ἡλιακὸν ἐρύθημα δηλ., τὸ κοκκίνισμα τοῦ δέρματος ἀπὸ τὰς ιώδεις καὶ διπεριώδεις ἀκτίνας τοῦ ἡλίου.
- 3) Τὰ ἡλιακὰ ἔγκαυματα.
- 4) Η ἡλιασις.

Περὶ ὅλων αὐτῶν γίνεται λόγος εἰς τὸ κεφάλαιον πρώτων θογηθειῶν.

#### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΙΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

"Οπως κάθε βλήτη, οὕτω καὶ ὁ ἀὴρ ἔχει τὸ δάρος του καὶ τὴν ὥστη τούτου ἀνάλογον πίεσιν ἐπὶ τῆς γῆς καὶ τῶν ἐν αὐτῇ ὑπαρχόντων. Ως μονάδα μετρήσεως τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως λαμβάνονται τὴν πίεσιν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης. "Οταν εἰς ἕνα σωληγνα διακάπετρου 1 ἑκατοστομ. ἀναθέλαζεται η στήλη ὑδραργύρου εἰς ὅφος 76 ἑκατοστομέτρων, τότε τὴν μονάδα αὐτήν καλοῦμεν μίαν ἀτμοσφαιράν. Ἐάν διπολογήσωμεν δητὶ η ἐπιφάνεια τοῦ ἀνθρώπινου σώματος ἔχει 20.000 περίπου τετραγ. ἐκ., αὐτη δέχεται πίεσιν 20.000 ἀτμοσφαιρῶν καὶ ἀσφαλῶς δὲν θὰ ὑπῆρχωμεν, ἐάν τὴν τεραστίαν αὐτὴν δύναμιν δὲν ἀντιρρόπτειν ἀρνητικῶς η ἔστω πίεσις τοῦ ὄργανού μαυρού καὶ ὁ ἀὴρ τῶν κοιλοτήτων τοῦ σώματος. Η ἀτμοσφαιρική πίεσις αδημοιειοῦται ἀναλόγως τῆς διαμορφώσεως τοῦ ἑδάφους π.χ. εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης εἶναι τὸ μέγιστον αὐτῆς, εἰς τὰς κοιλαδάς εἶναι μικρότερα καὶ εἰς τὰ ὅρη ἀκόμη μικροτέρα. "Οταν ἀνερχόμεθα, τόσον καὶ η πίεσις ἐλαττοῦται, διὰ γὰρ φάσης εἰς τὰ 20.000 μέτρα ὅφους καὶ ἀνω, εἰς τὸ ἀλάχιστον η καὶ μηδέν.

Εἰς κάθε 100 μέτρα ὅφος η ἀτμοσφαιρική πίεσις ἐλαττοῦται κατὰ 1 ἑκατοστόμετρον τῆς στήλης ὑδραργύρου, ἀντιθέτως κατὰ τὴν κάθισδον πρὸς τὰ δάμη τῆς θαλάσσης η πίεσις διπλασιάζεται διότι εἰς τὴν ἀτμοσφαιρικήν πίεσιν προστίθεται καὶ η πίεσις τοῦ διάτοιστος.

Παρ' ὅλα ταῦτα ὑπάρχουν ἀνθρωποι οἱ ὄποιοι ζοῦν εἰς ὅψη μεγάλα καὶ ὑπὸ μικράν πίεσιν, ὡς ἐπίσης καὶ οἱ ἰχθύες τῶν πυθιμένων τῶν θαλασσῶν οἱ ὄποιοι

ζοῦν ώπε μεγάλην πίεσιν. Εἰς τοὺς φυσικοὺς ὅμιλος αὐτοὺς κινδύνους εἶναι καταλήλως προσηγορισμένα τὰ δύντα, ἔξοικειωμένα καὶ ἀνθεκτικά. Μήπως οἱ ἀστροναῦται δὲν ἔνικησαν τὸ κενόν;

Ἡ ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις μετρεῖται δὲν εἰδικῶν ὄργανων τῶν θαρρομέτρων. Τὴν δύναμιν τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως καὶ τὰς συνεπειὰς της, θλέπομεν ἐν σημειογραφίᾳ εἰς τὰς θεντούζας. Τὸ κενόν ποιὸ δημιουργεῖται μὲ τὴν καῦσιν τοῦ ἀέρος τῆς θεντούζας, ἡ ἔσω πίεσις τοῦ σώματος τείνει γὰρ τὸ καταλάθη μὲ τὴν ἔπαρσιν τοῦ δέρματος. Πολλὲς φορὲς ἡ ἔπαρσις αὐτὴ εἶναι τὸ σοσ μεγάλη, ὥστε δημιουργοῦνται καὶ μικρὲς αἰλιορραγίες ὑπὸ τὸ δέρμα. Ἀλλο παράδειγμα εἶναι τὸ δυσάρεστον δουύσιμ τῶν αὐτιῶν, ὁ πόγος τῶν τυμπάνων, ποὺ αἰσθάνονται κατὰ τὴν προσγείωσιν τῶν ἀεροπλάνων οἱ ἐπιβάται. Τοῦτο ἐπισυμβαίνει λόγῳ ἀποτόμου ἔγκαταλεψεως τῆς μικρᾶς πιέσεως, τοῦ ἔξοικειωθέντος ὕψους καὶ τῆς ἀποτόμου προσαρμογῆς εἰς τὴν μεγαλυτέραν πίεσιν τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς.

#### ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΗΣ ΗΓΕΜΝΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ

Εἰς τὴν πίεσιν 1—2 ἀτμοσφαιρῶν ἡ ύγεια δὲν διαταράσσεται, τουγαντίον μᾶλιστα ὁ ἀνθρώπος αἰσθάνεται εὐεξίαν, ὅρεξιν, ἡ ἀκοή του δέξυνται, ἡ καρδία καὶ οἱ πνεύμονες λειτουργοῦν μὲρυθρὸν δραδύτερον. Ὁταν αὖτη ὑπερβῇ τὰς δύο ἀτμοσφαιρας, τότε ἔχομεν κεφαλαλγίας, δυσφορίαν, ἐμβοᾶς τῶν διτων καὶ κώφωσιν. Ὁταν ἡ πίεσις ὑπερβῇ τὰς πέντε ἀτμοσφαιρας, αἱ θλάσαι καὶ ἀλλοιώσεις εἶναι σοδουραὶ καὶ ἐπικίνδυνοι, ὡς διατρήσεις τυμπάνων, αἴμορραγίαι ἔξωτερικαὶ ἐκ τῶν διτων, ὁφικαλμῶν, στόματος κλπ. Κυρίως τὰ δυσάρεστα ἐκ τῆς μεγάλης πιέσεως, προέρχονται ἀπὸ τὰς ἀποτόμους μεταλλαγάς, ὡς εἶναι αἱ παθήσεις τῶν δυτῶν τῆς θαλάσσης καὶ τῶν ἔργατῶν δρυγείων, τοὺς ὁποίους δραματίων καὶ δραδέως καταδιβάζουν καὶ ὀναδιθάζουν πρὸς ἀποφυγὴν τῶν κινδύνων ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως.

#### ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΗΣ ΗΛΑΤΤΩΜΕΝΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ

Ἐκ ταύτης κινδυνεύομεν κατ’ ἀρχήν ἀπὸ τὴν ἔλλειψιν ὁξυγόνου. Εἰς 2.000 μ. ὕψος, τὸ ἀρτηριακὸν αἷμα χάνει τὸ 13% τοῦ ὁξυγόνου του καὶ εἰς 8.000 μ., ὕψος τὸ 50%. Ὁ ὁργανισμὸς τότε ἀναγκάζεται γὰρ ἐπιταχύνῃ τὰς ἀναπνοὰς καὶ τοὺς παλμοὺς τῆς καρδίας, ἵνα διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ δυνηθῇ τὸ αἷμα νὰ προσλάθῃ τὸ ἀπαιτούμενον ὁξυγόνον, ἐκ τῆς πτωχῆς εἰς τοιοῦτον ἀτμοσφαιρίας.

Ἐάν ὅμως ἔνα ἄτομον παραμείνῃ ἐπὶ πολὺν καιρὸν εἰς τὸ μεγάλο ὕψος, τότε τὰ αἴμορροιητικὰ κέντρα τοῦ δργανισμοῦ, ἥποι ὁ μυελός τῶν διστῶν κλπ. παράγουν καὶ ἀποστέλλουν εἰς τὴν κυκλοφορίαν διπλασίαν ποσότητα ἐρυθρῶν

αίμιοσφαιριών πρὸς ἀντιρρόπισιν τῶν ἀγαγκῶν τοῦ δργαγισμοῦ. Εἶναι καὶ αὐτὸς ἔνας λόγος μεταξὺ τῶν ἀλλων, ποὺ συνιστᾶται εἰς τοὺς ἀναιμικούς, φυματικούς, ἢ διαβήτωσις εἰς αλίμα θψηλόγ. Δι? αὐτὸς καὶ οἱ κάτοικοι τῶν θψηλῶν δρέων εἶναι ροδονόκινοι.

Κατὰ δεύτερον λόγον καὶ ίδιως ἀπὸ τὴν ἀπότομον μετάθεσιν ἐκ συνηθισμένης ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως εἰς μικρὰν τοιαύτην, δι? ἀγθρωπος κινδυνεύει τοσαρώς, διότι τότε ἡ ἔξι θγράδη καὶ ἀερίων ἑστατερική πίεσις τοῦ σώματος, τείνει γὰρ καταλάθη τὸ κενόν καὶ αἱ θλάδαι εἶναι σοθαροί (ψαινόμενον θεντούζας). Εἰς τὰς ἀποτόμους ἀνόδους τῶν ἀεροπόρων παρατηροῦνται ἔλιγγοι, δόμοι τῶν ὕπων, ταχύπνοις, ταχυκαρδία, φυγική διέγερσις, διεύρυνσις τῶν κοιλοτήτων τοῦ σώματος, αἴμορραγίαι καὶ θάνατοι ἐκ παραλύσεως τοῦ κέντρου τῆς ἀγαπογοής.

#### Η ΟΡΕΣΙΠΑΘΕΙΑ

Τοιούτην δρεσιπάθειαν τῶν δρεσιθατῶν εἶναι πάθησις μὲν θραδεῖαν ἐκδηλωσιν τῶν συμπτωμάτων, ἥτοι μεγάλη ἀτονία, κόπωσις, γαυτία, ταχυκαρδία, διαπνοὴ ἀγνώματος, ἔλιγγος καὶ ὑπνηλία. Ταῦτα ἀποφεύγονται μὲν τὰς μεθοδικὰς θραδείας ἀναθάσεις, τὰς καταλλήλους τροφὰς καὶ κυρίως μὲν τὴν παραμονὴν ἐπὶ τινας ὥρας εἰς διάφορα θψη, πρὸς προσαρμογήν.

#### ΥΓΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΑΥΤΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τοιούτην δρεσιπάθειαν τόπου ἔξαρταται ἀπὸ τὴν ποσότητα τῶν θδρατιμῶν τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος καὶ τὴν ὑπαρξίην θροχῆς, διμίχλης κλπ.

Ο ἀήρ περιέχει πάντοτε μικρὰν ποσότηταν θδρατιμῶν, περίπου 1%. Συνήθως ἐπὶ μηδὲν θερμοκρασίας, ἔχομεν θγρασίαν 5 γραμμ., κατὰ κυβικὸν μέτρον, δύναται δημιουργῆσαι φθάσην αἵτην καὶ εἰς 50 γραμμ. ἐπὶ θψηλῆς θερμοκρασίας 40° καὶ ἄνω. Τοιούτην δρεσιπάθειαν τὸ θέρος, παρὰ τὸν χειμῶνα, μεγαλυτέρα εἰς τὸν Ισημερινόν, παρὰ εἰς τοὺς πόλους, μεγαλυτέρα εἰς τὴν θάλασσαν, παρὰ εἰς τὰ δέρη, μεγαλυτέρα εἰς τὰς δασώδεις ἐκάστεις ἀπὸ τὰς γυμνὰς τοιαύτας. Τοιούτην δρεσιπάθειαν αὐξάνει τὴν ἀτμοσφαιρικὴν πίεσιν. Κύριαι παθήσεις ἔξι ἔνδες θγροῦ αλίματος εἶναι γοστήματα τοῦ ἀγαπευστικοῦ στήματος, τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ρευματισμοί, μυαλγίαι, νευρίτιδες, θρογγίτιες, πλευρίτιες κλπ.

#### ΚΕΚΟΡΕΖΜΕΝΟΣ ΑΗΡ

Καλεῖται τὸ μέγιστον ποσόν τῶν θδρατιμῶν, ποὺ δύναται γὰρ συγκρατήσῃ δι? ἀήρ εἰς κάθε θαμβὸν θερμοκρασίας.

ΥΔΑΤΩΔΗ ΜΕΤΕΩΡΑ (νέφη, ομίχλη, θροχή, χάλαζα, χιόνι)

#### ΝΟΣΟΙ ΕΚ ΤΟΥΤΩΝ

"Οταν οι ίδρυται μετεωρινή τούρια και η θερμοκρασία καταπέση αποτόμως, τότε έχουμε άναλόγως της θερμοκρασίας και τὰ φαινόμενα ταῦτα. Οι ίδρυται της θερμοσφαίρας συντελούν εἰς τὴν διατήρησην τῆς θερμότητος τῆς γῆς, ως ἐπίσης καὶ εἰς τὴν συγκράτησην ὅμοια μεταξὺ τοῦ διυθερμαγοῦ ἀέρος, τῆς μεγάλης θερμαντικῆς δυνάμεως τοῦ ἥλιου.

Εἰς τὴν ἄνω Αἴγυπτον ἔχομεν γύκτας φυγροτέρας ἀπὸ τὴν κάτω Αἴγυπτον (Ἀλεξάνδρειαν), διότι οἱ ίδρυται τῆς Ἑγγύδης θαλάσσης διατηροῦν τὴν θερμότητα τῆς γῆς. Ἡ θερμασία ἐπιδρᾷ ἀμεσώς καὶ ἐμμισώς. Εἰς τὸ 24ωρον ἀποδάλλει ὁ ἄνθρωπος 300 περίπου γραμμάρια βδυτος διὰ τῆς ἐκπνοῆς, 600 διὰ τῆς ἐφιδρώσεως τοῦ δέρματος καὶ 1.300 περίπου γραμμάρια διὰ τῶν οὐρῶν καὶ κοπράνων. "Οταν λουπὸν ὁ ἄλιρος εὑρίσκεται εἰς μικρὰν ἀπὸ τοῦ κόρου ἀπόστασιν, παρακαλεῖται ἡ ἀποδολὴ βδυτος ἐκ τοῦ σώματος, λόγῳ τῆς μεγάλης ποσότητος ίδρυται μετεωρινή καὶ οὕτω προκαλεῖται δυσφορία. "Ο πολὺς ὑγρὸς καὶ φυγρὸς ἄλιρος ἐπιφέρει εὔκολωτερα ψύξεις καὶ νοσήσεις ἐκ τῶν ἀμυγδαλῶν, τῶν θρόγχων τοῦ πνεύμονος κτλ. "Ο πολὺς ὑγρὸς καὶ θερμὸς ἄλιρος, παρακαλεῖται τὴν ἀποδολὴν τοῦ θερμαντικοῦ τοῦ σώματος καὶ οὕτω ἔχομεν δυσφορίαν (θερμοπληγῆς). "Οταν ὅμως ὁ ἄλιρος εἶναι ἔηρδες ἡ περιέχει μικρὰν ποσότητα ίδρυται, εἶναι εὐχάριστος. Ἀντιθέτως ἡ μπερδολικὴ ἔηρδητης ἐπιφέρει ἐφιδρώσεις, διψα, ἀνορεξίαν, ἀδιαυθεσίαν. Ἐμμισώς ἐπιδρᾷ ἡ θερμασία διὰ τῶν ὑγρῶν ἐγδυμάτων καὶ διὰ τῆς ἀποτόμου ἐξατμίσεως. Ἡ θερμασία τῆς θερμοσφαίρας μετράται δι' εἰδικῶν δργάνων, τῶν ὑγρομέτρων. Συγήθει τὰ ίδρυται μετέωρα ἐπιδροῦν ἐπὶ τοῦ χαρακτήρος καὶ τῆς φυγικῆς ὑγείας, ὅποι μορφὴν καταθλέψεως. Οἱ δόρειοι λαοὶ λόγῳ τοῦ φυγροῦ κλίματος, τῶν συχγάνων νεφώσεων καὶ τῆς θερμασίας εἶναι δύσθυμοι, φυγροί, ἀγέλαστοι ἐν ἀγνοθέσει πρὸς τοὺς λαοὺς τῶν θερμῶν χωρῶν, οἱ δόποιοι εἶναι εῦθυμοι, ζωηροί, χαρούμενοι.

ΑΝΕΜΟΙ (θόρειοι, νότιοι, θανατολικοί, δυτικοί καὶ ἐνδιάμεσοι)

#### ΝΟΣΟΙ ΕΚ ΤΟΥΤΩΝ

"Αγειρος καλεῖται ἡ κίνησις μάκιης ἀέρος ἀπὸ μιᾶς περιοχῆς εἰς ἄλλην. Αὕτη προέρχεται ἀπὸ τὴν ἄνισην θέρμανσιν ὅποι τοῦ ἥλιου τῶν διαφόρων στρωμάτων τοῦ ἀέρος. Θερμανθέντα στρώματα ἀέρος μιᾶς περιοχῆς, ἐνὸς κλειστοῦ γώρου, ώς ἐλαφρότερα, ἀνέρχονται καὶ κατὰ συγέπειαν τὸ δημιουργηθὲν κενόν καταλαμβάνεται ἀπὸ στρώματα φυγροῦ ἀέρος παραπλεύρου περιοχῆς. Μικρὰ ρεύματα ἀέρος, δημιουργοῦν αἰσθηματα ἀναφυγῆς καὶ ἀγανουρίσεως. Τοιαῦτα ρεύματα ἔχομεν τὸ θέρος, τὰ τῆς ἀπογείου καὶ τῆς θαλασσίας αὔρας. Οἱ κάτοικοι τῶν πόλεων κάθε θέρος καταφεύγουν εἰς καταλλήλους δρεινούς

καὶ παραθαλασσίους τόπους διὰ γ' ἀπόλαυσουν τὰς αὔρας τούτων.

"Αγεμοί ίσχυροί, ώς εἶναι οἱ Βόρειοι, προκαλοῦν ἐνοχλήσεις εἰς τοὺς δφθαλαμούς, τοὺς ρώθωνας, τὰ διά τῆς πληρωσεως αὐτῶν ἐκ κόνεως καὶ ἀλλοτρίων σωμάτων, κυρίως ὅμως προκαλοῦν νοσήσεις διὰ τῆς ψύξεως τοῦ δέρματος καὶ τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν, ὡς εἶναι γευρίτιδες, γευραλγίες, ἀμυγδαλίτιδες, θρογγίτιδες, πνευμονία, πλευρίτις κλπ.

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΥΤΕΙΑΝ

Τὸ φῶς ἔρεθίζει τὸ πρωτόπλασμα τῶν κυττάρων καὶ αὖξάνει τὰς καύσεις αὐτῶν. Αὖξάνει ἐπίσης τὴν δύναμιν καὶ ἀξίαν τῶν αἰμοσφαιρίων, τογώνει τὸ δέρμα καὶ τὸ γευρικόν σύστημα.

Εἰς τὰ φυτά τὸ φῶς δυναμώνει τὴν χλωροφύλλην καὶ τὴν καθιστᾶ ἵκανωτέραν διὰ τὴν πρόσληψιν τοῦ ἀνθρακούς ἀπὸ τὸ ἀνθρακικὸν δέξιν καὶ τὴν ἀπόδοσιν ὀξυγόρου, ἔξι οὖ καὶ τὸ φαινόμενον τῆς μη ἀποδόσεως παρὰ τῶν φυτῶν ὀξυγόρου τὴν γύκτα.

Οἱ ἥλιοις διὰ τῶν ποικιλούσημάων ἀκτίνων του ἀπεδείχθη τὸ καλλίτερον ἀπολυματικόν μέσον. Τραύματα εἰς τὸ ὄπαθρον δὲν εἶναι τόσον ἐπικιγδύγα διὰ μοιάνσεις τετάνου, ἐὰν ταῦτα ἐπισυμβοῦν εἰς μέρος ἔνθα δ ἥλιος ἀπολυμάνει τὸ ἔδαφος. Πολλές φορές ἀντικείμενα εὑπαθῆ εἰς ἄλλα εἰδη ἀπολυμάνσεως, ἀπολυμαίγοντα διὰ τῶν ἥλιαικῶν ἀκτίνων, ὡς εἶναι θιδλία, ἐπιπλα κλπ.

Τὸ ἥλιαικόν φῶς ἀγαλάζεται διὰ πρισματικῶν φακῶν εἰς τὰ ἐπτά χρώματα τῆς Ἱριδός (ἐρυθρόν, πορτοκαλλόχρουν, κίτρινον, λευκόν, πράσινον, κυανοῦν, ἵππες).

Αἱ ἀκτίνες τοῦ ἥλιου ἀναλόγως τοῦ μήκους αὐτῶν διαιρίγονται εἰς χρηματάς, φωτειγάδας, θερμαντικάς.

### ΧΗΜΙΚΑΙ ΑΚΤΙΝΕΣ (ἰάδεις καὶ ὑπεριάδεις)

Αὗται εἰς μικράς δόσεις δροῦν ἐπιωφελῶς, διὰ τῆς αὖξήσεως τῶν καύσεων καὶ τῆς ίσχύος καὶ λειτουργικότητος τῶν μυῶν, ἐνῷ εἰς μεγάλας δόσεις δροῦν ἐπικηρυμάς. Ή ἥλιοιθεραπεία κατὰ τῆς φυματιώσεως τῶν δόστῶν καὶ ἀρθρώσεων, πλευριτίδων κλπ. έσαίζεται εἰς τὴν δρᾶσιν τῶν χημικῶν ἀκτίνων. Αἱ ἀπολυμαγτικαὶ ίδιότητες τοῦ ἥλιου δρεῖλονται εἰς τὰς ἀκτίνας αὐτάς. Τάς ίδιας ἀκτίνας ή ἐπιστήμη παράγει ἐκ τοῦ ἥλεκτρικοῦ ρεύματος καὶ τὰς χρησιμοποιεῖ ἐν τῇ θεραπευτικῇ καὶ ἀκτινοθεραγωστικῇ ὡς εἶναι: αἱ ἀκτίνες Ραϊντκεν τῶν ἀκτινολογικῶν μηχανημάτων, αἱ ἀκτίνες τῶν ὑψηπύκνων ρεύματων τοῦ κοδαλτίου τῶν ἀκτινοθεραπευτῶν καὶ ἄλλαι.

Γενικῶς ἐκ τοῦ μήκους κύματος προσδιορίζονται σήμερον, πολλαπλαὶ χρηματαὶ ἀκτίνες. Μήκος κύματος εἶναι κάθε παλικός τούτου, εἰς τὴν μονάδα τοῦ

χρόνου. Αλι μεγάλαι και παρετεταμέναι δύσεις χημικών άκτινων προκαλούν τοπικάς και γενικάς θλάθιας, ώς είναι ή δερματίτις, τὸ ἡλιακὸν ἐρύθητια και τὰ ἐγκαύματα, ή μελανοδερμία τῶν μαυρών τῆς Ἀσίας, ήτις δὲν είναι τίποτε άλλο, παρὰ μία φυσιολογικὴ ἀντιρρόπησις τοῦ δργανισμοῦ κατὰ τῶν χημικῶν και θερμαγτικῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου, διὰ τῆς συσταρεύσεως μεγάλης ποσότητος μελαγχρωστικῆς εἰς τὴν ἐπιδερμίδα. Τέλος ἄλλη σοδαρὰ θλάδη είναι ή ἡλίσιες, ή ὅποια παρουσιάζεται εἰς τοὺς κουρασμένους, ἀδυνάτους ἐν πορείᾳ, παρατάξεις και συγωνισμῷ (στρατιώτας, θρειάθτας κλπ.).

#### ΦΩΤΕΙΝΑΙ ΑΚΤΙΝΕΣ

Ἐγένετο λόγος προηγουμένως.

#### ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑΙ ΑΚΤΙΝΕΣ

Δροῦν ἐπωφελῶς μὲν διὰ τῆς θερμάγσεως τοῦ σώματος, τῶν ἀντικειμένων, τοῦ ἑδάφους, τῆς κατοικίας, ἐπιζημίως δὲ διὰ τῆς παρεμποδίσεως τῆς ἀποδολῆς τῆς θερμότητος τοῦ σώματος ὡς συμβαίνει ἐπὶ καύσωνος.

#### ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Κλῖμα λέγοντες ἔννοοῦμε τὴν ἀτμοσφαιρικὴν κατάστασιν ἐνὸς τόπου, ἀναλόγως τῆς ἐπικρατήσεως εἰς αὐτὸν τοῦ ἡλίου, τῆς θερμοκρασίας, τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως, τῆς ὑγρασίας, τῆς ἔγραψης, τῶν ἀνέμων κλπ.

Ἡ ζωὴ τῶν ἐμβίων ὅντων τοῦ πλανήτου μας ἐξαρτᾶται ὅχι μόνον ἀπὸ τὴν εύνοϊκὴν ή μὴ ἐπιδρασιν τῶν μετεωρολογικῶν συνθηκῶν τοῦ τόπου και τὰς ἐπιδράσεις τῶν κοσμικῶν ἀκτίνων, τῆς ραδιενεργείας κλπ. τοῦ ἔξωγηρήνου περιβάλλοντος, ἀλλὰ και ἀπὸ αὐτὰς ταύτας τὰς ραδιενεργείας τὰς ὅποιας ἀναπτύσσει τεχνητῶς δ ἀνθρωπος πέριξ του, μὲ τὰς δοκιμὰς τῶν ἀτομικῶν ἔκρηξεων, τὰς διαφόρους ἀκτινοθόλιας ποὺ δέχεται ἐκ τῶν πάσης φύσεως ἥλεκτρικῶν ἔνεργειῶν και ἀπὸ τὰς μολύσεις τῆς ἀτμοσφαίρας τὰς ὅποιας προκαλεῖ μὲ τὰ προϊόντα τῆς καύσεως τῶν μηχανῶν κινήσεως και ὕιομηχανιῶν. Είναι πολὺ διάφορον τὸ κλίμα σήμερον ἀπὸ δι τὸ πρὸ 50 ή 100 ἑταῖρον και γι' αὐτὸν συγχάκις οἱ κάτοικοι τῶν πόλεων τρέπονται κατὰ τὰς διακοπὰς τῶν ἔργων των, εἰς ἐξοχάς και περιοχάς, κλίματος ὑγειονοτέρου και καταλληλοτέρου.

Τὰ κλίματα διακρίνομεν εἰς τρεῖς κατηγορίας. Τὸ τροπικόν, τὸ πολικόν και τὸ εὔκρατον.

#### ΤΟ ΤΡΟΠΙΚΟΝ ΚΛΙΜΑ

Ἐχει: ὑψηλὴν θερμοκρασίαν τὴν ἡμέραν και χαμηλὴν τὴν νύκτα μὲ σχετικῶς μεγάλην ὑγρασίαν. Είναι τὸ κλίμα εἰς τὸ ὅποιον δυσκολώτερα προσαρμόζεται δ ἀνθρωπος. Ἡ γοσηρότης και θηγανότης σ' αὐτὸν είναι μεγάλη και

κυρίως εἰς τὰ λοιμώδη νοσήματα, τὰ νοσήματα τῆς καρδίας, τοῦ ήπατος καὶ τὴν θερμοπληξίαν.

#### ΤΟ ΠΟΛΙΚΟΝ ΚΛΙΜΑ

Έχει χαρηλήγενη θερμοκρασίαν ήμέραν καὶ νύκτα. Ή θερμοκρασία ἐλάχιστα μεταβάλλεται εἰς τὸ 24ωρον. Οἱ κάτοικοι προσαρμόζονται ἀνάλογα καὶ ἀντιμετωπίζουν τὸ φῦχος μὲν εἰδικάς κατοικίας, διαρεῖται ἐνδυμασίαν, πλουσίχει διατροφὴν εἰς λιπαράς οὐσίας αὐλαῖς. Η γοσηρότης καὶ θυγησιμότης εἶναι κυρίως ἐκ γόσων τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος καὶ γενικά ἐκ γόσων καὶ θλαθῶν ἐκ φύξεως.

#### ΤΟ ΕΥΚΡΑΤΟΝ ΚΛΙΜΑ

Εἶναι τὸ καλλίτερον διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ ἀνθρώπου. Ή θερμοκρασία τοῦ εὑκράτου κλίματος ἔχει διακυμάνσεις μεγάλας ἡ μικράς, ἀναλόγως πρὸς τὴν γειτνίασιν μὲ τοὺς πόλους, τὸ τροπικὸν κλίμα, τὸ θειγόρ, τὴν θάλασσα, τὴν πεδιάδα. Η γοσηρότης καὶ θυγησιμότης εἰς τὸ κλίμα αὐτὸν εἶναι συγήθως γῆγενέτην, εἰς λοιμώδη νοσήματα, τὴν ἐλονοσίαν καὶ τὰ νοσήματα τοῦ πεπτικοῦ συστήματος. Τὸ εὑκρατον κλίμα εἰς τὸ δόπον εύρισκεται καὶ ἡ χώρα μας ὑποδιαιρεῖται εἰς δρεινόν, πεδινόν, παραθαλάσσιον.

1) Τὸ δρεινὸν κλίμα 300 μ. καὶ ἄνω εἶναι δροσερὸν τὸ καλοκαίρι καὶ φυχρὸν τὸν χειμῶνα. Εἶναι κλίμα ὑγιεινὸν διότι δὲν ἔχει μεγάλην ὑγρασίαν, ἔχει ἀτημόσφαιραν καθαράν, ἀνέν προσφιλέσεων ἀπιθανάτων καὶ διὰ τῆς πυκνῆς συγήθως φυτείας καθίσταται εὐχάριστον. Συγνηθέστατα ἀνθρώποι πάσχοντες ἀπὸ ὑπερχόπωσιν, ἀναιμίαν, φυματίωσιν αὐλαῖς. καταφεύγουν εἰς δρεινὰ κλίματα ὅψους 500 καὶ ἄνω μέτρων. Αἱ περισσότεραι παιδικαὶ κατασκηνώσεις εἰς δρεινὰ κλίματα ίδρυνται.

2) Τὸ πεδινὸν κλίμα εἶναι κλίμα ὅχι καὶ πολὺ εὐχάριστον, διότι τὴν ήμέραν ἀπικρατεῖ καύσων καὶ τὴν γύντα πτώσις ἀπότομος τῆς θερμοκρασίας. Συχραὶ μεταβολαὶ τοῦ καιροῦ σημειούνται, ἡ διμέλη καὶ ὑγρασία δὲν εἶναι σπάνιαι. Η γοσηρότης καὶ θυγησιμότης εἰς τὸ κλίμα αὐτὸν εἶναι μεγάλη εἰς ὅλα γενικῶς τὰ νοσήματα.

3) Τὸ παραθαλάσσιον κλίμα εἶναι ἥπιον καὶ σταθερόν. Δέν σημειώνονται μεγάλαι αὐξομειώσεις τῆς θερμοκρασίας. Διδεὶ πάντοτε δροσιὰ ἡμέραν καὶ νύκτα διὰ τῆς δρεινῆς καὶ θαλασσίας αὔρας. Έχει ὑγρασίαν ἀλλὰ ἀμπτη δὲν εἶναι καὶ τόσον ἐπικινδύνη, ὅσον ἡ ὑγρασία τοῦ πεδινοῦ κλίματος. Εἶναι κλίμα ὑγιεινόν, καταπραϋντικὸν καὶ κατάλληλον διὸ ὅλους τοὺς πάσχοντας ἀπὸ χρονίας δρογχίτιδας, ρευματίσμους, ἀθρίτιδας, φυματίωσιν τῶν δστῶν καὶ ςρθρώσεων αὐλαῖς. Εἰς τὰς παραθαλάσσιους παιδικάς κατασκηνώσεις ἀποστέλλονται παιδιά ἐπίγονα ἀπὸ ἀδενίτιδες, ἀλυγδαλίτιδες, δερματοπάθειες αὐλαῖς.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Διά ποιων ιδιοτήτων διαχρονικός ή/καιρος καθίσταται έπωφελής;
- 2) Πότε καλούμε την θέρα μετεπιχρυμένου και πότε μεμολυσμένου; Είναι δυνατόν να ξεχωρίσουμε καθηκόν την άλλα μεμολυσμένον και πού;
- 3) Ποιά είναι περίπου η άναλογία των διηγήνων εἰς τα χρηματικά ήδηφη και ποια εἰς τα δρη και ποιός παράγων διατηρεῖ την συμεράν αντού άναλογίαν;
- 4) Ποιά είναι η διαφορά της δικαιοσφαίρας τῶν πόλεων και του δουνοῦ και διατί οι αναμικοί, φυματικοί κλπ. προτιμούν τὸν ἀρέα του δουνοῦ;
- 5) Ποιά νοσήματα προκαλούνται και μεταδίδονται διά τον άρεο;
- 6) Ποιά είναι η φυσιολογική θερμοκρασία του σώματος του άνθρωπου και διατί αυτή κυμαίνεται κατά το Σιάρων;
- 7) Πώς άντιδρει δργανισμός του άνθρωπου εἰς τὸ ψυχρὸν και τὸ θερμόν περιθάλλον;
- 8) Ποιές άρρωστεις και θλάδες παθίνει διάθρωπος ἐκ του ψύχους και ἐκ τῆς θερμότητος;
- 9) Ποιές θλάδες παθάνει διάθρωπος ἀπό τὴν ηδονισμένην ή τὴν ηλιαττωμένην άτμοσφ. πλειν;
- 10) Διατί η γρασία είναι έπιθλαδής εἰς τὴν θερμότητα;
- 11) Πώς έπιδρει τὸ ηλιακὸν φῶς ἐπὶ τῆς γρασίας. Διά ποιου τρόπου άντισταθμίζει διάγνωσμάς τας θερμοκατιάς και γημικάς άκτηνας και ποιές κυρίως άκτηνες προκαλούν τὰς ηλιάσεις;
- 12) Τι είναι αλήμα, πόσας κατηγορίας κλιμάτων έχουμεν και ποιον είναι τὸ καλλίτερον και γιατί;

## ΥΔΩΡ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Τὸ δῦωρ εἶναι τὸ σπουδαιότερον στοιχεῖον τῆς ζωῆς. Χωρὶς τροφὴν δύναται ὁ ἄνθρωπος ἐπὶ ημέρας καὶ ἑδομάδας γὰρ ἀγθέξῃ, ἀλλὰ χωρὶς νερὸς ἀποθνήσκει ἐντὸς ὀλίγων ημερῶν. Τὸ νεογόνον ἔχει 70% νερό, τὰ παιδιά 66% καὶ οἱ Ἑγγλικες 60%. Κάθε κίνησις, δρᾶσις, κάθε ἐνέργεια, χρειάζεται καὶ ἀνάλογον ποσότητα ὕδατος διὰ γὰρ συγτελεσθῇ. Ἐάν τὸ δῦωρ τοῦ σώματος ἐλλαττωθῇ 10% καὶ πλέον, τότε θὰ ἔχωμεν πῆξιν τοῦ αἷματος, ἀδυναμίαν, ἀνήσυχίαν καὶ θάνατον ἀκόμη διπέρην ἡ διπλωλεια τοῦ ὕδατος ὑπερβῇ τὰ 20%. Τὴν ἀπώλειαν τοῦ ὕδατος ἐκ τοῦ ὅργανησμοῦ διομαζόμενη ἀφυδάτωσι.

Οἱ ἀνθρώπινοι ὅργανησμοις ἀποδάλλει καθ' ἑκάστην 2—3 χιλιόγραμματα ὕδατος διὰ τοῦ δέρματος, νεφρῶν, πνευμόνων (ὑδρατμοὶ ἐκπνοῆς) καὶ διὰ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος. Τὸ δῦωρ εἶναι τροφὴ. Εὑρίσκεται εἰς συνεχῆ κυκλοφορίαν ἐντὸς τοῦ σώματος μὲ τὸν δρρὸν τοῦ αἵματος. Συνεχῶς προσλαμβάνεται καὶ ἀποδάλλεται.

Ἡ ἀναπλήρωσις γίνεται διὰ τοῦ προσλαμβανομένου ὕδατος καὶ διὰ τοῦ ὕδατος τῶν τροφῶν. Αὕτη εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, τὴν ἔργασίαν καὶ τὸ εἰδος τῆς τροφῆς. Τὸ δῦωρ δὲν εἶναι μόνον ἀπαραίτητον πρὸς πόσιν, μαγείρευμα καὶ καθαριότητα, ἀλλὰ καὶ σπουδαῖον μέσον κινήσεως, φωτισμοῦ, διστεγνίας, διοιητικαίας κτλ. Ὡς ἔθυικὸν πλοιότον θεωροῦν τὸ δῦωρ τὰ προτιγμένα ἔθηγα καὶ γ' αὐτὸς τὸ ἀποκαλοῦν «λευκὸν ἄνθρακα». Τὸ δῦωρ κατέχει τὰ ¾ τῆς ἐπιφανείας τοῦ πλανήτου μας.

Διαρκής κύκλος διατηρεῖ εἰς σταθερὸν ποσότητα, ή δὲ ἔξατμισίς του δὲν εἶναι παρὰ μιὰ δισταγμοῖς ἐλάττωσις, ή διπολα διὰ τῶν ὑδρατμῶν, νεφρῶν, δροσῆς, χαλάζης καὶ χιόνος, ἐπανέρχεται εἰς τὴν θάσιν του.

Απὸ ὑγιεινῆς πλευρᾶς μιᾶς ἔνδιαιφέρουν τὸ δρόχυγον, τὸ ὑπόγειον, τὸ λιμναῖον καὶ τὸ ποταμικόν δῦωρ.

### ΒΡΟΧΙΝΟΝ ΥΔΩΡ

Εἶναι προϊόν τῶν νεφρῶν ἐκ τῆς ἐξατμίσεως ὕδατος ἐπιφανειακοῦ. Ἀπὸ ὑγιεινῆς πλευρᾶς θεωρεῖται μὲν καθαρὸν καὶ ἀκίνδυνον πρὸς πόσιν, διότι δὲν περιέχει παρὰ ἐλαχίστας ποσότητας ἀκάρτου, ἀγθρωπικοῦ δέξεος, ἀρμιωνίας, νιτρικοῦ δέξεος, διροθείου, αἰθαληγοῦ τὰ διπολα παραλαμβάνει ἐνδεχομένως ἐκ τοῦ διεφθαρμένου ἀέρος τῆς ἀτμοσφαίρας, ἀλλὰ δὲν ἔχει τὰς ιδιότητας τῶν ἀλλων ὑδάτων, τοῦ πηγαίου, ποταμίου αλπ.

Συνήθως χρησιμοποιοῦνται αὐτὸς ἐξ ἀνάγκης, πληθυσμοὶ ἔηρῶν τόπων, ως εἶναι τὰ γηριά τοῦ Αἰγαίου καὶ διλαχοῦ, διὰ τῆς συγχεντρώσεως εἰς δεξαμε-

νάς (στέρνας). Ἐπίσης συλλέγεται εἰς τεχγητάς λίμνας πρὸς ὅδρευσιν πόλεων, ώς ἐν Ἀμερικῇ, Εὐρώπῃ καὶ παρ' ἡμῖν, ώς εἶναι ἡ λίμνη τοῦ Μαραθῶνος, διὰ τὴν ὅδρευσιν τῶν Ἀθηγῶν καὶ Πειραιῶς. Τὸ δῶρο τοῦτο εἶναι καταλληλότερον τοῦ ὄδατος τῶν στεργῶν, διότι παρασύρει ἐκ τοῦ ἑδάφους διάφορα ἀλλατὰ τὰ δηποτὰ δίδουν γευστικότητα καὶ ἴδιότητας ὑγιεινοῦ ὄδατος. Τὸ καθ' ἔκαντοῦ δρόχινον δῶρῳ χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν μαγειρικήν, διότι διευκολύνει τὸν δρασμὸν τῶν διπρίων καὶ κυρίως εἰς τὴν πλύσιν τῶν ἐνδυμάτων, διότι διαλύει εὐκόλως τὸν σάπωνα. Ἡ πρὸς πόσιν χρῆσις τῶν σταζίων ἐπιφανειακῶν ὄδατων, γίνεται κατόπιν διψήσεως καὶ ἀπολυμάνσεως αὐτῶν.

#### ΥΠΟΓΕΙΟΝ ΔΔΩΡ

Είναι τὸ προερχόμενον ἐκ πηγῆς τυνος ἢ ἐκ πηγαδίου, ἢ ἐξ ἀρτεσιανοῦ φρέστος, μετὰ ἣ ἔνειν αὐτομάτου ροῆς. Κατὰ κανόνα τὰ ὄδατα θεωροῦνται ὑγιεινὰ καὶ κατάλληλα πρὸς πόσιν ἢ σιναδήποτε ἀλληγρῆσιν, ἐὰν φυσικὰ είγαι ἀπηλλαγμένα ἀπὸ μολυσματικᾶς ἑστίας ἐγγύδης ἢ πέριξ τῆς ἑέδους των. Τὰ ὄδατα πηγῆς ἢ ἀρτεσιανοῦ φρέστος εὐρίσκομεν περισσότερον καθηρά καὶ ἀσφαλῆ πρὸς πόσιν, ἐνῷ τὰ τῶν πηγαδιῶν θεωροῦνται κατὰ κανόνα μεμολυσμένα καὶ ἐπικίνδυνα. Κανένα πηγαδί ἔστω καὶ κλειστὸν ἀν εἶναι καὶ ἡ ἔντυλησίς του ἐὰν γίνεται διὰ χειραντλίας, δὲν θεωρεῖται ὑγιεινὸν καὶ κατάλληλον, ἐφ' ὅσον δὲν ἀπαγορεύονται αἱ πλύσεις τῶν ἐνδυμάτων καὶ τὰ ποτησματα τῶν ζώων ἐγγύδης τούτου, ἀκόμη δὲ ἐπικίνδυνον καθίσταται ὅταν εἰς ἀκτίνα 50 μέτρων ὑπάρχουν ἀποχωρητήρια ἢ σωροί κάρπου ζώων. Τὰ ὄπογεια ὄδατα θεωροῦνται κατάλληλα ὅχι μόνον διότι δὲν ἔχουν μικρόδια, λόγω τῆς διψήσεως τὴν δηποτὰν ὑφίστανται διερχόμενα τὰ στρώματα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ διότι εἶναι εὐχάριστα, δροσερά, διαινῆ, ἀναψυκτικά. Αἱ ἴδιότητες αὐτές προέρχονται ἀπὸ τὰ ἀλατα, τὰ ἀνθρακικὸν ὅξεν καὶ τὴν κατάλληλον θερμοκρασίαν. Πολλὰ ἀπὸ αὐτὰ εἶναι σκληρά, διότι περιέχουν εἰς μεγαλυτέραν ποσότητα ἀνθρακικὸν ἀσθέστιον ἢ ἀκόμη καὶ γῦφον. Ἄλλα πάλιν ἔχουν κακοσμίαν ἢ γλοιώδη γεῦσιν, συνεπείᾳ μεγάλης περιεκτικότητος χημικῶν ἐνώσεων. Τὰ ὄδατα ταῦτα χρησιμοποιοῦνται μόνον ως ιαματικά (ιαματικαὶ πηγαὶ θερμαλ, ὑπέρθερμοι, ψυχραί). Ἡ θερμοκρασία τοῦ ὑπογείου ὄδατος ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ διέθους ἐν τοῦ δηποτού προέρχεται.

Τὸ δῶρο τοῦ δάκτυλου 100 μ. περίπου εἶναι ψυχρά, ἐν 200 καὶ οὔνω εἶναι θερμά. Ἡ ὑπόγειος κυκλοφορία τοῦ ὄδατος προσβαίοις εἰς πρὸς τὴν τοῦ αἵματος τοῦ ἀνθρώπου, δηλ. ἀγγεῖα πολλὰ καὶ πολυδαίδαλα, μικρά, μεγάλα, δεξαμεναὶ τῆς γῆς, δίδουν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἀλλαχοῦ μὲν μικρὰν πηγὴν, ἀλλαχοῦ μεγαλυτέραν καὶ ἀλλαχοῦ ποσότητα μεγίστην, τὴν ἀρχὴν ἐνὲς κειμέρρους ἢ ποταμοῦ.

Ἐπιφανειακὰ ὄδατα εἶναι τὰ ὄδατα λιμνῶν, ποταμῶν, χειμάρρων, θαλάσσης.

## ΥΔΩΡ ΛΙΜΝΗΣ

Τὰ λιμναῖα ὅδατα εἰναι μὲν ἀφθονα ἐν τῇ φύσει καὶ θά ἡδύνατο δ ἄνθρωπος νὰ τὰ χρησιμοποιῇ εὐχερῶς καὶ πρὸς πόσιν, ἀλλ᾽ ἐπειδὴ εἰναι στάσιμα καὶ παροχθίως μεμολυσμένα, πρέπει ν ἀποφεύγωνται. Η Δημισία Τγκεινή ὑπέδειξε τὸν τρόπον καταλληλότητος πρὸς πόσιν τῶν λιμναίων ὅδατων διὰ τῶν μεθόδων διώλισεως, διηθήσεως καὶ ἀπολυμάνσεως καὶ οὕτω σήμερον πολλαὶ πόλεις ἀνὰ τὸν κόσμον ὅδεινονται ἔξι ὅδατων λιμνῶν.

## ΥΔΩΡ ΠΟΤΑΜΟΥ

Ἡ ἀφθονία τοῦ ὅδατος τούτου, ἡ συνεχῆς κίνησίς του, τὸ καθιστᾶ πολλὰς φορὰς ὅχι μόνον, ὡς ἔχει, κατάλληλον πρὸς πόσιν, ἀλλὰ πρὸ παντὸς καὶ κυρίως χρήσιμον, διὰ τὸν ὑδρεύσεις τῶν πόλεων μετὰ διύλισιν καὶ ἀπολύμανσιν, δι᾽ ἀρδεύσεις τῶν ἀγρῶν ἀλπ. Εἴναι ἐπίσης τὸ καλλίτερον μέσον δυνάμεων διὰ κίνησιν (ὑδρόβιων λαχ.) καὶ διὰ φωτισμὸν (ἐργοστάσια ὑδροηλεκτρικά).

Αἱ περισσότερον προηγμέναι πόλεις τῆς ἀνθρωπότητος, ὁφείλουν τὴν εὐημερίαν των, ἀπολαειτακῶν καὶ μόνον εἰς τὸν διασχίζοντα ἡ προσεγγίζοντα αὐτάς, ποταμόν. Ὕδρευσις ἀφθονος καὶ ὄγιεινοτάτη, ροή αὐτόματος, πλύσεις δόῶν, λουτρά δημιόσια καὶ ιδιωτικά ἀλπ. εἰναι τὸ ἀγαθὸ τῶν κατοίκων ἐκ τῆς προσφορᾶς ταῦτης.

## ΥΔΩΡ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

Τὰ 2) 3) τῆς γῆς καλύπονται ὑπὸ θαλασσῶν ὅδατων. Η συνεχῆς αὖτης τοῦ πληθυσμοῦ τῆς γῆς, ἡ ἐπέκτασις τῶν θιοιμχακιῶν καὶ ἀρδευτικῶν καλλιεργειῶν ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν ἐκμετάλλευσιν ὅλων τῶν ὅδατίνων πόρων τοῦ πλανήτου μας. Αἱ ὑπάρχουσαι ἀνὰ τὴν ὑφῆλιον ποσότητες γλυκέων ὅδατων, κατὰ τοὺς εἰδικούς, διάίνουν συνεχῶς ἐλαττούμεναι. Τὰ γεγονότα αὗτα ἐκίνησαν τὸ ἔνδιαιφέρον ὅλων τῶν πεπολιτισμένων λαῶν, οἱ δηοῖοι ὡς μόνην λόριν εὑρίσκουν τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν θαλασσῶν ὅδατων.

Πολλαὶ μέθοδοι ἀφαλατώσεως θαλασσῶν ὅδατος ἐφαρμόζονται, πλὴν ὅμως οὐδεμία ἐν τούτων ἔδωκε κόστος χαμηλότερον τῶν διόρ. κατὰ κυρ. μ. καὶ ίκανὴν ποσότητα δι᾽ ἀρδεύσεις. Μέθοδοι ἀφαλατώσεως εἰναι, 1) ἡ δι᾽ ἀποστάξεως. Ταύτην χρησιμοποιοῦν ἀπὸ ἑπτῶν τὰ μεγάλα πλοῖα τῶν ὀκεανῶν, 2) ἡ δι᾽ ἡλεκτρολύσεως, 3) ἡ διὰ κρυσταλλώσεως, μέθοδος τοῦ Ζαρκέν, 4) ἡ δι᾽ ἡλιακῆς ἀποστάξεως διὰ χώρας μὲν μεγάλην ἡλιοφάνειαν, 5) ἡ διὰ ιογιογναταλακτικῶν ρητινῶν (μέθοδος μεγάλου κόστους, 60 δρχ. κατὰ κυρ. μ.), 6) ἡ διὰ Ραδιοϊστήρων. Η μέθοδος αὕτη ὑπέσχεται πολλά εὑρίσκεται εἰς τὸ πειραιωτικὸν στάδιον καὶ συνδιάζεται μὲ τὴν παραγωγὴν ἡλεκτρικοῦ ρεύματος δι᾽ ἀτομικῆς ἐνεργείας. Δι᾽ ὅλων τῶν ἀνωτέρω μεθόδων πρὸς τὸ παρόν ἐπιτεύχθησαν ἡ ὕδρευσις καὶ ἀλλαὶ ὀνάγκαι πλὴν τῆς ἀρδεύσεως. Παρ' ἡμῖν ἡ νῆσος Σύμη τῆς Δωδεκανήσου 3.280 κατοίκων, ὕδρεύεται δι᾽ ἀφαλατώσεως

τοῦ θαλασσίου υδατος, διὰ τῆς μεθόδου τῆς ήλιαικῆς ἀποστάξεως. Προσλέπεται τοιαύτη εἰς Ἐρμούπολιν Σύρου καὶ τὴν πόλιν Κερκύρας.

#### ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΓΡΕΙΝΟΥ ΓΔΑΤΟΣ

Τὸ ὑγρεινὸν υδωρ πρέπει γὰρ εἶγαι:

- 1) ἀστικόν, 2) νὰ ἔχῃ τὴν γνωστὴν εὐχάριστον καὶ ἀναψυκτικὴν γεύσιν, ἥτις ἀφέλεται εἰς τὰ ἄλατα τοῦ ἀσθετίου, τοῦ μαγνησίου καὶ ἀνθρακικοῦ ὁξέος, 3) ἀχρούν καὶ διαιώνεται, 4) νὰ ἔχῃ θερμοκρασίαν  $7^{\circ}$ — $12^{\circ}$ , 5) νὰ έράξῃ τὰ ὕσπρια καὶ γὰρ διαιώνῃ τὸν σάπωνα καὶ 6) νὰ εἴναι ἀπηλλαγμένον μικροθίων.

#### ΒΕΛΤΙΩΣΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΟΣ ΤΟΥ ΓΔΑΤΟΣ

##### ΔΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

Ως εἶναι ὁ δραστικός. Διὰ τοῦ δραστικοῦ καταστρέφονται: ὅλα τὰ μικρόδια εἰς ἓνα ὑπόπτου καὶ ἀμφιθόλου προελεύσεως υδωρ. Ἡ μέθοδος αὕτη μειονεκτεῖ ὡς πρὸς τὸν χρόνον, τὰ μέσα καὶ κυρίως τὴν δυσάρεστον καὶ ἀνούσιον γεύσιν, που δίδει τὸ δραστικόν νερό. Ὁ δραστικὸς καταστρέφει τὴν φυσικότητα τοῦ υδατος.

"Ἄλλο μέσον εἶναι: ἡ ἀπόσταξις, ἡ ὅποια ἐνεργεῖται ἐκ τοῦ θαλασσίου υδατος ἐπὶ πλοίων, πλὴν δημιουργεῖται ἐνεργεῖται ἐκ τοῦ θαλασσίου υδωροῦ, εἶναι ὅποιοι μὲ τὸ δρόχινον. Ἡ φύξις τοῦ υδατος, ὁ πάγος, δὲν ἔξασφαλίζουν ἀπὸ τοὺς κινδύνους τῶν μικροθίων, διότι πολλὰ εἰδη μικροθίων ἀντέχουν εἰς τὸν πάγον καὶ γι' αὐτὸν ἀπαγορεύεται ἡ ἐσωτερική χρῆσις πάγου, ἀπὸ ἐργοστάσια τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦν διὰ τὴν παρατενήγη πάγου, δηλατά υπόπτου προελεύσεως.

##### ΔΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

Κυρίως ἡ ἀπολύμανσις τοῦ υδατος ἐνεργεῖται σήμερον διὰ τῆς χλωρασθέστου, καινῶς δρωματίσησης. "Οταν τὸ ἀπολυμαζμένον υδωρ μαᾶς πέλεως ἔχῃ μιγαλυτέραν καὶ χρακατηριστικωτέραν μυρωδιάν, τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ δρμοδία υπηρεσία υδρεύεται, δρήκει τὴν δεξαμενὴν κάπως ἐπικίνδυνον εἰς περιεκτικότητα μικροθίων καὶ ἔδωσε πυκνοτέραν τὴν δόσιν τῆς χλωρασθέστου, εἰς τὸ πρός διαγομήν υδωρ.

Χλωράσθετος υπάρχει καὶ εἰς μικρὰ δισκία πρὸς ἀτομικὴν χρῆσιν. Τοιαῦτα δισκία δίδουν συχνὰ εἰς τοὺς στρατιώτας ζταν μετακινοῦνται ἀπὸ τόπου εἰς τόπον. Ἡ χρῆσις ἐπίσης ωλεγού λεμονιοῦ ἢ  $8$ — $10$  σταγόνων ιωδίου ἐντὸς ποτηρίου υδατος, εἶναι δυνατόν νὰ κάνῃ ἔγκα άκαθαρτο νερὸ διληγότερον ἐπικίνδυνον.

##### ΔΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

Ως εἶναι ἡ διηγήσις καὶ ἡ διέλισις. Ἡ διέλισις κυρίως ἔχει σημασίαν καὶ ὁξίαν δίδει ἐνεργεῖται εἰς πολυπλόκους καὶ μεγάλας κτιριακάς ἐγκαταστάσεις καὶ ἐνδιαφέρει τὸ σύνολον ἐνδές πληθυσμοῦ. Εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις αὐτὰς τὸ υδωρ περνᾷ διαδοχικῶς ἀπὸ πολλὰς δεξαμενάς, αἵτινες ἔχουν κατὰ κατιούσαν κλίμακα πέτρας, πετραδάκια, ἄμμον, λεπτοτάτην ἄμμον. Διὰ τοῦ

τρόπου αυτού κατακρατούνται ζλα τὰ εὑμορφα στοιχεῖα τοῦ ὅδατος, ἀκόμα καὶ τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν μικροθίων. "Ὕστερα ἀπὸ αὐτὴν τὴν κάθαρσιν, ἀκολουθεῖ ἡ χημικὴ καὶ μικροβιολογικὴ ἔξέτασις τοῦ ὅδατος καὶ ἐν συνεχείᾳ ἡ ἀπολύμανσίς του διὰ τῆς χλωρασθέστου ἢ ἄλλης τινος χλωριούχου ούσιας, ἢ διὰ ὑπεριωδῶν ἀκτίνων. Αἱ δεξαιμεναὶ διεὑλίσεως ἀποπλύνονται καὶ καθαρίζονται ταχικά.

Τὸ διεύλιστήριον Μαραθώνος παρέχει εἰς τοὺς κατοίκους τῶν Ἀθηνῶν καὶ τοῦ Ηειραιῶν ὅδωρ τῆς λίμνης Μαραθῶνος ὑγιεινόν, ἐπαρκές καὶ δροσερόν.

#### ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑ ΔΙΓΡΑΤΟΣ

Διὰ τῶν μεμολυσμένων ὕδατων ὕδρεύσεως μεταδίδονται: πλεῖστα νοσήματα τοῦ πεπτικοῦ συστήματος καὶ κυρίως ἡ χολέρα, ἡ μικροβιακὴ δυσεγερία, ἡ ἀμιοδασθικὴ δυσεντερία, δικοιασία, οἱ παράτυφοι καὶ μάλιστα τὰ πλεῖστα ἐκ τούτων κατ' ἐπιδημίας, διότι δικοιασίας παράγων τὸ ὅδωρ, μισθύνει δικαστικὸς τοὺς πληγωμούς.

Διὰ τῶν ἀρδευτικῶν ἐπίσης ὕδατων μισθύνονται τὰ διάφορα χόρτα καὶ λαχανικά τῶν λαχανοκήπων καὶ διὰ τῆς ἀτελοῦς καθαρίστητος καὶ φιμῆς ὅρώσεως αὐτῶν, μισθύνονται οἱ ἀνθρωποι. Τὰ ἐπιπλέοντα εἰς τὰ ἀρδευτικὰ ὕδατα κόπρανα ζῶντα καὶ ἀγθρώπων, μισθύνουν μὲν τὰ μικρόβια, πρωτόκαλα καὶ τὰ δάκριά των, τὰ λαχανικά καὶ ὅπα οἱ ἀνθρωποι τὰ τρώγουν φιμὰ καὶ διπλυτα παθαίνουν διαρροίας, δυσεντερίας, τύφους, πρακτικούς καὶ τὰς χρονίας νοσήσεις τοῦ ἐντέρου, κολιτίδας ἀμιοδασθιείδεις, δυσεντερίας, ἀσκαρίδας (λεβίδες) ταινίας, ἔχινοκοκκιάσεις καὶ πολλὰς ἀλλας γήσους.

Οἱ κάτοικοι τῶν διοικητικῶν περιφερειῶν κινδυνεύουν σήμερον καὶ ἀπὸ τὰς ἐπιδηλασθεὶς χημικὰς οὐσίας τῶν ἐργοστασιῶν, διότι ταῦτα μὲ τὴν ἀποχέτευσιν καὶ τὴν ἔξατμισιν μισθύνουν τὰ πόσιμα ὕδατα τῶν πλησίον εὑρισκομένων ποταμῶν ἢ λιμνῶν.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Τὶ γνωρίζετε γενικά περὶ ὕδατος καὶ ποιὰ κυρίως ὕδατα χρησιμοποιεῖ διανθρωπος πρὸς πόσιν;
- 2) Διατί τὸ δράγμινον ὕδωρ δὲν εἶναι ἀπολύτως κατάλληλον πρὸς πόσιν;
- 3) Ποιὰ υπόγεια ὕδατα εἶναι υγιεινά καὶ κατάλληλα καὶ γιατί;
- 4) Τὰ ὕδατα τῶν πηγαδιῶν γιατί θεωροῦνται ἀνθυγεινά καὶ κυρίως πότε;
- 5) Ποιὰ εἶναι τὰ ἐπιφανειακά ὕδατα, ποὺ χρησιμοποιοῦνται καὶ πᾶς καθίστανται υγιεινά πρὸς πόσιν;
- 6) Μὲ ποιὲς μεθόδους καθίσταται τὸ θαλάσσιον ὕδωρ κατάλληλον πρὸς πόσιν καὶ ἀρεστόν;
- 7) Ἐναὶ δέωρ διὰ νὰ εἶναι υγιεινὸν καὶ κατάλληλον πρὸς πόσιν ποιέει ιδιότητες πρέπει νὰ ἔχῃ;
- 8) Μὲ ποιὰ μέσα διελιώνεται: ἡ ποιότης ἐνδές ὕδατος εἴτε πρὸς ἀτομικὴν χρήσιν, εἴτε πρὸς χρήσιν δισκαλήρου πληθυσμοῦ;
- 9) Ποιὰ νοσήματα μεταδίδονται: διὰ τοῦ ὕδατος καὶ πώς;

## ΠΕΡΙ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Τὰ ἀνώτερα στρόματα τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς καλοῦμεν ἔδαφος. Ἀγαλόγως τῆς συστάσεως καὶ τῶν ὑπαρχόντων ἀνοργάνων καὶ δργανικῶν στοιχείων τὰ ἔδαφη διακρίνονται, εἰς γυμνὰ ἢ κεκαλυμμένα ὑπὸ θλαστήσεως, εἰς θροχώδη, χαλικώδη, ἄμμωδη, ἀσθετώδη, πηλώδη, θαλτώδη κλπ. Ταῦτα ἔχουν μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ ἀνθρώπου, διότι ποικιλοτρόπως εἶναι δυνατὸν γὰρ θλάψουν. "Οταν ἔνα ἔδαφος εἶναι πορώδες, τόσον καὶ μεγαλυτέραν ἀπορροφητικὴν ιδιότηταν ἔχει. Τὸ διάντατον ὅριον ἀπορροφητικῆς ίκανότητος ἔνδιξ ἔδαφος, καλούμενον κόρον τοῦ ἔδαφους. Ἐφ' ὅσον λοιπὸν, διὰ φλοιὸς τῆς γῆς εἶναι ἔγα διάπεραντον διεύλιστήριον καὶ συγκρατεῖ εἰς ἀνάλογον δάθος ἀέρα, θδωρ, μικροοργανισμούς, κλπ. δέχεται καὶ ἀποσυνθέτει λείψανα ζώων καὶ φυτῶν, εὐνόητον τυγχάνει. Ωτὶ τὸ ἔδαφος εἶναι δυνατὸν γὰρ μελύνη τὸν ἀνθρωπον μὲν τὰ τυχόν ὑπάρχοντα παθογόνα μικρόδια, ὅπως εἶναι τὰ μικρόδια τοῦ τετάγου, τῆς χολέρας, τῆς δυσεντερίας, τοῦ κοιλιακοῦ τύφου καὶ παρατύφων, οἱ ἀμιοιδάδες, τὰ ώρια ἐντερικῶν παρασίτων κλπ.

Τὰ παθογόνα κυρίως μικρόδια, ζօνην μόνον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἔδαφους. Εἰς δάθος 3 καὶ πλέον μέτρων δὲγ τῶν ὑπάρχουν μικρόδια, διότι ἀφ' ἔνδος μὲν ταῦτα κατακρατοῦνται ὑπὸ τῶν ἡθικοειδῶν πόρων τῆς γῆς καὶ ἀφ' ἔτερου διότι δὲν ὑπάρχουν τὰ ἀπαραίτητα στοιχεῖα διαδιώσεως των, δξυγόνον κλπ. Τὰ λείψανα τῶν ζώων καὶ ἀνθρώπων ἐνταχθιάζονται μόνον εἰς δάθος 1½—2 μέτρων, διότι εἰς τὸ δάθος αὐτὸν ὑπάρχουν ἐγ ἀφθονίᾳ οἱ κατάλληλοι μικροοργανισμοὶ τῆς ἀποσυνθέσεως. Τὸ θδωρ τῶν ἀρτεσιαγῶν φρεάτων θεωρεῖται ὑγιεινὸν καὶ κατάλληλον πρὸς πόσιν, διότι εἶναι στείρον μικροδίων.

Σημασίαν ἔπισης ἔχει διὰ τὴν ὑγιεινὴν ἡ θερμοκρασία καὶ ἡ ὑγρασία τοῦ ἔδαφους. Ή ταπεινὴ ἡ διψήλη θερμοκρασία ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς ζωῆς τῶν μικροδιών. Ή ἡλιόλουστος ἐπιφάνεια τοῦ ἔδαφους εἶναι κατὰ τὸ πλείστον ἀπηλλαγμένη μικροδιών, λόγῳ τοῦ ὅτι ταῦτα φονεύονται ὑπὸ τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων. Τὸ ὑγρὸν ἔδαφος πάντοτε ἐπιδρᾷ ἐπιζημίως ἐπὶ τῆς ὑγείας τοῦ ἀνθρώπου, δημιουργεῖ ρευματισμούς, νευραλγίας κ.λ.π.

Τὰ κεκαλυμμένα ἔδαφη ὑπὸ θλαστήσεως εἶναι πολὺ ὑγιεινά, διότι οἱ θάμνοι καὶ τὰ δένδρα ἀπορροφοῦν τὸ διοξείδιον τοῦ ἀνθρακος καὶ γειμίζουν τὴν ἀτμόσφαιρα μὲν δεξιγόνον.

Τὰ θαλτώδη ἔδαφη, ἀνέκαθεν τῆσαν διὰ τὸν ἀνθρωπον ἀνθυγιεινὰ καὶ ἐπικίνδυνα, λόγῳ τῆς ἀναπτύξεως κωνώπων ἐλογοσίας καὶ δηλητηριωδῶν ἀερίων, μιογοξείδιου τοῦ ἀνθρακος, μεθανίου κλπ.

Σήμερον τὰς ἔλειογενεῖς ἐκτάσεις τὰ "Ἐθνη ἔξαρχαντίζουν, ἀφ' ἔνδος μὲν

διὰ τὴν προφύλαξιν τῶν κατοίκων τῆς περιοχῆς ἐκ τῶν κωνώπων τῆς ἑλονο-  
σίας καὶ ἀφ' ἑτέρου διὰ τὴν καλλιέργειαν τῶν ἀποκαλυπτομένων λίαν γονί-  
μων ἔκτασεων, π.χ. ἡ ἀποξήρανσις τῆς λίμνης Γιαννιτσῶν, τῆς Λαψίστης  
Ίωαγγένων καὶ ἄλλων.

## ΠΕΡΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Ἡ σημασία τῆς καλῆς διατροφῆς τοῦ ἀνθρώπου εἶναι μεγάλη, διότι δι'  
αὐτῆς ἐπιτυγχάνεται ἀρίστη ὑγεία, εὐρωστία, ἀνάπτυξις σωματική, δύναμις  
πρὸς ἔργασίαν.

Τὸ σημαντικότερον κεφάλαιον τῆς Ὑγιεινῆς εἶναι ἡ διατροφὴ τοῦ ἀν-  
θρώπου.

Ἡ ἀγεπαρκής διατροφὴ ποσοτικῶς καὶ ποιοτικῶς, ὑπονομεύει σοδαρῶς  
τὴν ὑγείαν τῶν ἀνθρώπων, μειώνει τὴν ἀντίστασιν τοῦ ὀργανισμοῦ κατά τῶν  
νόσων καὶ κακουχίων, δημιουργεῖ διὰ τοῦ χρόνου, σωματικάς καὶ ψυχικάς  
ἔλλειψεων κατέτητας.

Ἄτυχῶς δὲ Ἐλληνος καὶ κυρίως δὲ τῆς ὑπαίθρου, διατρέφεται ἀγεπαρκῶς.  
Τοῦτο φανερώγει ὁ κατὰ 25—30% ὑποσιτισμὸς ἐπὶ τῶν μαθητῶν. Ἡ ἀγεπαρ-  
κής διατροφὴ τοῦ Ἐλληνος δὲν ὀφείλεται τόσον εἰς τὴν ἔλλειψιν μέσων, διότι  
ἴνα ποσοτικῷ ὑποσιτισμῷ ἐπὶ μαθητῶν συναντᾶται ἐπὶ τέκνων γεννητῶν  
τάξεων, ἀλλ᾽ εἰς τὸ διὰ δὲ τὸ Ἐλληνος καὶ ἴδια ὁ χωρικός:

- 1) Δέν ጀδιδε, οὕτε διδεὶ σημασίαν εἰς τὸ ἔγχημα τῆς ποιότητος τῆς τροφῆς.
- 2) Δέν ποικίλει τὰ γεύματα, ἔστω καὶ μὲ τὰ προσιτὰ εἰς τὸ θαλάντιόν  
του τρόφιμα.

3) Ἀγνοεῖ τὴν πολυποίκιλον παρασκευὴν καὶ αὐτῶν ἀκόμη τῶν ὑπαρ-  
χόγυτων τροφικών.

Ἡ διατροφὴ δὲν εἶναι παρὰ ἔνας φυσικὸς προϋπολογισμὸς ἐσόδων καὶ  
ἐξόδων τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου. Αὕτη ποικίλει κατὰ τὰς ἐποχὰς τοῦ  
ἔτους, τὸ αλημα καὶ τὰς περιοχὰς τῆς γῆς.

"Οταν ἔχωμεν περίοδον ἀναπτύξεως, τὰ ἔσοδα ὑπερβαίνουν τὰ ἔξοδα  
καὶ δὲργανισμὸς αὐξάνει, (περίοδος παιδικῆς ἡλικίας).

"Εσοδα καὶ ἔξοδα ἵστα, σημαίνουν στατιμότητα ἀναπτύξεως, (περίοδος  
μέσης ἡλικίας ἀνθρώπου) ἢ πρόκειται περὶ ἀτέμου παιδικῆς ἡλικίας, μὲ  
δὲικήν κατανάλωσιν τῶν εἰσερχομένων, λόγῳ νόσου, ὑπερκοπώσεως κλπ.

"Εσοδα διλογία τῶν ἐξόδων σημαίνουν τὴξιν, φθοράν, ἀδυνατίαν, ἐλάτ-  
τωσιν δάρωσις σώματος, ὃς τούτο συμβαίνει ἐπὶ πεντερᾶς διατρεφομέγων, ἐπὶ  
ἀρρώστων, ἐπὶ γερόντων.

Σήμερον τὴν ἀξίαν τῶν τροφῶν δέν ὑπολογίζομεν εἰς δγκον καὶ δάρος,  
ἀλλ' εἰς τιμὰς θερμιδῶν ἢ θερμομονάδων, ποὺς ἐκλύει ἐν γραμμάριον ἐκάστης  
θερπτικῆς ὅλης. "Οταν εἰς δραγνισμός, π.χ. ἐνγλικος, ἔξοδεύει 2.400 θερμο-

μονάδων το 24ωρον, διόργανισμός αύτός θα έχει άναγκην προσλήψεως θρεπτικών ούσιών, τόσων, ώστε για διποδίδωται ήσαι και περισσότεραι τῶν 2.400 θερμιδών. Άναλόγως μὲ τὴν ἐργασίαν ὑπολογίζονται και αἱ ἀναγκαῖαι θερμιδες κατ' ἀτομον π.χ. οἱ ἐργάται χρειάζονται καθ' ἑκάστην 3.500 θερμιδες και ἄνω, οἱ μετρίως ἐργαζόμενοι 2.800—3.000 και οἱ διανοητικῶς ἐργαζόμενοι 2.500—2.800.

#### ΘΡΕΠΤΙΚΑΙ ΟΥΣΙΑΙ

Δέχονται ώρισμέναιι χημικαὶ ούσιαι, αἱ διποιαι συντελοῦν εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ δργανισμοῦ.

#### ΤΡΟΦΙΜΑ

Δέχονται τὰ φυσικὰ ἢ τεχνητὰ μέγιματα τῶν ὑγρῶν ἢ στερεῶν θρεπτικῶν ούσιῶν. Τροφαι εἶναι δι συνδυασμός τῶν καταλλήλων τροφίμων, αἵτινες εἰσιχόμεναι εἰς τὸν δργανισμόν, ἀναπληρώγουν τὰς διπωλείας και ἔξασφαλίζουν τὴν κανονικήν λειτουργίαν τῶν δργάνων.

#### ΣΙΤΗΡΕΣΙΟΝ

Καλεῖται ἡ ποσότης διαφόρων τροφῶν, τὰς διποιας διφείλει νὰ καταναλώσῃ ἐντὸς τῆς ημέρας ἔνα ἀτομον, ίγα ούτω ἐπιτύχη ἰσοζύγιον μεταξὺ ἐσόδων και ἐξόδων του. Αἱ τροφαι περιέχουν τριῶν εἰδῶν θρεπτικὰς ούσιας, τὰς ἀνοργάνους, τὰς δργανικὰς και τὰς διταμίνας.

#### Α) ΑΝΟΡΓΑΝΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑΙ ΟΥΣΙΑΙ

Ἄνται εἶναι τὸ ὁξυγόνον, τὸ ὅδωρ, τὰ διάφορα μεταλλικὰ ἄλατα, ὡς τὸ νάτριον, τὸ κάλιον, δι φασφόρος, τὸ ἀσθέστιον, δι σίδηρος, τὸ θεῖον, τὸ λιθίον, τὸ μαγειρικὸν ἄλας (χλωριοῦχον νάτριον), τὸ χλωρίον, δι χαλκός, τὸ φθόριον, τὸ μαγγάνιον και ἄλλα.

#### ΤΟ ΟΞΥΓΟΝΟΝ

Ως ἐλέχθη εἰς τὸ κεφ. περὶ δέρος, εἶναι ἡ μονάδικὴ ἀερώδης θρεπτικὴ ούσια, ἡ διποια χρησιμοποιεῖται διὰ τὰς καυσεις εἰς τὰ κύτταρα τοῦ δργανισμοῦ. Ή ἔλλειψις τούτου ἐπιφέρει ἐντὸς διλίγων λεπτῶν τὸν θάγατον.

#### ΤΟ ΥΔΩΡ

Άποτελεῖ τὰ 60% περίπου τοῦ σώματος ἐνὸς ἡλικιωμένου, ἀπεκκρίνεται συνεχῶς μὲ τὴν ἐκπνοήν, ἐν διρήτα, τὰ σύρα, τὰ κόπρανα. Πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ ὅδατος δι ὄντρωπος ἔχει ἀνάγκην 2.000—3.000 γραμμ. ὅδατος ἡμερησίως, ἥτοι 35—40 γραμμ. κατὰς χιλιόγραμμον ἔδρους σώματος. Ή μὴ πρόσληψις διδατος ἐπιφέρει διφαν μεγάλην, δυσφορίαν, ἀφυδάτωσιν τοῦ δργανισμοῦ

καὶ τὸν θάνατον ἐντὸς δλίγων ἡμερῶν. Τὸ δῦωρ προσλαμβάνεται διὰ πόσεως καὶ διὰ τῶν τροφῶν μετὰ τῶν ὅποιων εἶναι ὀνκητεμιγμένον.

#### Ο ΦΩΣΦΟΡΟΣ

Εἶναι ἀπαραίτητον συστατικὸν τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ τοῦ σκελετοῦ. Χρησιμεύει διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σώματος γενικῶς καὶ καταγαλίσκεται κατὰ τὴν κίνησιν, τὴν ὑπερκόπωσιν καὶ ἰδίᾳ τὴν διαγοητικήν. Προσλαμβάνεται ἐκ τοῦ γάλακτος, τῶν ὄδων, τῶν ἰχθύων, τῶν δσπρίων καὶ δημητριακῶν. Οἱ διαγοητικῶς ἔργαζομενοι ἔχουν ἀνάγκην μεγαλυτέρας ποσότητος φωσφορούχων τροφίμων.

#### ΤΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟΝ

Εἶναι χρήσιμον διὰ τὴν δστεοποίησιν καὶ τὴν κατασκευὴν τῶν ὁδόντων. Ή ἔλλειψις ἀσθεστίου καὶ βιταμίνης Δ προκαλοῦν τὸν ραχιτισμὸν εἰς τὰ θρέφη καὶ τὸν τεργηδονισμὸν τῶν ὁδόντων. Ἐπίσης τὸ ἀσθεστίον χρησιμεύει διὰ τὴν καλὴν λειτουργίαν τῆς καρδίας καὶ τῶν μυῶν, τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ συντελεῖ εἰς τὴν πῆξιν τοῦ αἵματος. Περιέχεται εἰς τὸ γάλα, τὰ χόρτα (μαϊδανό, λάχανο, σπανάκι, τοιλάτες, κρεμμύδια) εἰς τὰ φρούτα (σταφύλια, μῆλα κλπ.) τὸ κρέας, τὸν ἄρτον.

#### ΤΟ ΝΑΤΡΙΟΝ

Περιέχεται εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς τροφὰς ἀλλὰ κυρίως προσλαμβάνεται ἐκ τοῦ χλωριούχου γατρίου, δηλαδὴ ἐκ τοῦ μαγειρικοῦ ἀλατος. Χρησιμεύει διὰ τὴν διατήρησιν τῆς δέξιοθασικῆς ισορροπίας τῶν χυμῶν τοῦ σώματος.

#### ΤΟ ΧΑΩΡΙΟΝ

Εἶναι τὸ κυριώτερον στοιχεῖον διὰ τὸν ὀργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου, μετὰ τὸ δέιγμόν γον καὶ τὸ δῦωρ, διότι συγτελεῖ εἰς τὴν καλὴν πέψιν τοῦ στομάχου διὰ τῆς δημιουργίας τοῦ ὑδροχλωρικοῦ δέξιος, ἐπίσης χρησιμεύει, θπως καὶ τὸ νάτριον, διὰ τὴν ἀσθεστικήν ισορροπίαν τοῦ αἵματος καὶ τῶν χυμῶν τοῦ ὀργανισμοῦ. Προσλαμβάνεται ἐκ τοῦ μαγειρικοῦ ἀλατος καὶ ἐξ ὅλων τῶν τροφῶν. Εἶναι ἀριστον ἀπολυμαντικὸν τοῦ δῦστος ὑπὸ τὴν μορφὴν τῆς ἑγώσεως χλωρασθέστου (κ. δρωμούτης).

#### ΤΟ ΚΑΛΙΟΝ

Περιέχεται εἰς τὰ χόρτα καὶ κυρίως εἰς τὴν πατάτα, τὰ φρούτα, τὸ κρέας. Συντελεῖ εἰς τὴν λειτουργίαν τῶν κυττάρων καὶ τὴν καλὴν λειτουργίαν τῆς καρδίας καὶ τῶν μυῶν, ὑποδοσθεῖ δὲ εἰς τὴν διατήρησιν τῆς δέξιοθασικῆς ισορροπίας.

#### Ο ΣΙΔΗΡΟΣ

Ο σίδηρος κατὰ τὰ  $\frac{3}{4}$  εὑρίσκεται εἰς τὸ σῶμα, ὡς κύριον στοιχεῖον τῆς αἰ-

μοσφαιρίνης τῶν ἔρυθρῶν αἵμοσφαιρίων καὶ ἡ ἔλλειψις τούτου προκαλεῖ ἀναιμίαν. Προσλαμβάνεται ἀπὸ ὅλα τὰ πράτινα χόρτα καὶ κυρίως τὸ σπανάκι, ἀπὸ τὸ κρέας, τὰ αὐγά, τὸ γάλα, τὰ φασόλια, φακές, τὰ μῆλα καὶ ὅλα σχεδὸν τὰ φροῦτα.

#### Ο ΧΑΛΚΟΣ

Περιέχεται εἰς τὰ ἔδια τρόφιμα, ὅπως καὶ ὁ σίδηρος καὶ εἰς τὰ θαλασσιγὰ διστραχα (μύδια, κυδώνια κλπ.) ὃς καὶ εἰς τὰ καρύδια, ἀμυγδαλα καὶ λοιποὺς ἔηρούς καρπούς. Ηροφυλάσσει ἐκ τῆς ἀναιμίας καὶ συντελεῖ εἰς τὴν ἀντίστασιν τοῦ ὄργανισμοῦ κατὰ τῶν λοιμώξεων.

#### ΤΟ ΙΩΔΙΟΝ

Περιέχεται εἰς τοὺς λιχεῖς θαλάσσης, τὰ διστραχα, τὸν κρόκον ὥοῦ, τὸ σπανάκι, τὰ φασόλια, τὰ μανιτάρια, τὰ μῆλα κλπ. Εἶναι τὸ κύριον στοιχεῖον τῆς δριμόνης τοῦ θυροειδοῦς ἀδένος, τῆς θυροξίνης.

#### ΤΟ ΦΘΟΡΙΟΝ

Περιέχεται εἰς χόρτα, δισπρια, ὡὰ καὶ τὸ ὅδωρ. Εἶναι ἀπαραίτητον διὰ τὴν κατασκευὴν καὶ διατήρησην τῆς ἀδαμαντίνης τῶν ὀδόντων. Χρησιμοποιεῖται εἰς μικρὰς ἀναλογίας διὰ τὴν ἀπολύτικην τοῦ ποσίμου ὅδατος. Ἡ μεγάλη περιεκτικότης Φθορίου εἰς τὰ πότιμα ὅδατα δρᾶ καταστρεπτικῶς ἐπὶ τῆς ὑγείας τῶν ὀδόντων εἰς πληθυσμούς ὑδρευομένους ἐκ πηγῶν περιεκτικότητος φθορίου ἀνω τοῦ 1 : 4.000. Οἱ κάτοικοι παρουσιάζουν υπερλευκούς ὀδόντας καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον τεθριψιμένους (εὐθραυστότης τῆς ἀδαμαντίνης). Εἰς τὴν περιοχὴν Λαυρίου, Χρυσαυγῆς καὶ Κολχικοῦ Λαγκαδᾶ καὶ ἀλλαχοῦ, οἱ κάτοικοι πάσχουν ἐκ φθοριάσεως τῶν ὀδόντων εἰς μεγάλην ἀναλογίαν, λόγῳ υπερφθοριψιμένου ποσίμου ὅδατος.

#### ΤΟ ΘΕΙΟΝ

Εὑρίσκεται εἰς τὰ δισπρια, τὰ λάχανα, μαρούλια, τὰ ρεπάνια, σκόρδα κλπ. Χρησιμεύει διὰ τὴν καλὴν λειτουργίαν τοῦ δέρματος, τῶν τριχῶν, τῶν ἀνύγων, τοῦ ἔγκεφαλου.

#### ΤΟ ΜΑΓΕΙΡΙΚΟΝ ΆΛΑΣ

Εἶναι ἀφθονον ἐν τῇ φύσει ὡς ὄρυκτόν. Γύπαρχει ἐν διαλύσει εἰς τὸ ὅδωρ τῆς θαλάσσης καὶ ὅλας σχεδὸν τὰς τροφάς. Ἐχει σπουδαίαν σημασίαν διὰ τὰς ἐναλλαγὰς τῶν κυττάρων καὶ παρασκευάζει, ὃς ἐλέχθη ἀνωτέρω, τὸ ὄδροχλωρικὸν δὲν τοῦ στομάχου. Διὰ τὸν ὄργανισμὸν χρειάζονται 10—15 γραμμάρια μαγειρικοῦ ἀλατος ἡμερησίως. Τὸ πολὺ ἀλάτι παχαίνει, κουράζει τὴν καρδίαν, διέτι ἀπαιτεῖ καὶ κατακρατεῖ εἰς τοὺς ιστούς πολὺ ὅδωρ καὶ διατοῦ δὲν ἀποβάλλεται κανονικά, λόγῳ νεφρικῆς θλάθης, συντελεῖ εἰς

την δημιουργίαν οιδημάτων τῶν κάτω ἀκρων καὶ τοῦ σώματος ὁλοκλήρου καὶ αὐξάνει τὴν ἀρτηριακήν πίεσιν.

## Β) ΟΡΓΑΝΙΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑΙ ΟΓΓΙΑΙ

### ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ

Ἔναι πολύπλοκοι ὁργανικαὶ ἔνώσεις, αἱ δόποιαι ἔχουν ὡς ὅλαις χημικήν, κυρίως τὸ ἄζωτον, τὸν ἄνθρακα, τὸ δέσμονον καὶ ὄργανον. Ταῦτα παραδόλλονται λόγῳ τῆς ἀφθονίας καὶ πολυμορφίας τῶν, πρὸς οἰκοδόμημα ἐξ ἀμιμού, μικροτέρων λίθων, μεγαλύτερων λίθων, κλπ. Ἀρχίζουν ἀπὸ εὐγενῆ λευκώματα, ὅπως εἶναι τὸ λεύκωμα ώστε ὅργισθος, σπερμάτων, ζώων κλπ. καὶ φθάνουν εἰς χονδροειδῆ τοιαῦτα, ὅπως εἶναι τὰ λευκώματα τοῦ φυτικοῦ ὄντος καὶ ἄλλα. Τὸ λεύκωμα εἶναι ἡ ζώσα ὥλη τοῦ πρωτοπλάσματος τῶν κυττάρων, ὅπερ συνεχῶς φθίεται καὶ ἀναγεννᾶται. Εἴς ἐνῆλιξ καταγαλίσκει ἡμερησίας 80—100 γραμμ. λευκώματος καιούμενον δίδει 4,1 θερμίδες (θερμομοράνδες).

Ἐχομεν τῷ λευκώματα, ὡς εἶναι τὰ τῶν ὀδών, κρεάτων, ιχθύων, γάλακτος, τυροῦ καὶ φυτικὰ τοιαῦτα, ὡς εἶναι τὰ λευκώματα τῶν ὀσπρίων τῶν ἔηρῶν καρπῶν κλπ.

Αἱ ἀπλούστεραι ἀποσχίσεις τῶν λευκωμάτων, εἶναι τὰ ἀμιγοῦσέα. Τὰ φυτά συνθέτουν μόνα τῶν καὶ εὐκόλως ἀμιγοῦσέα, ἐνῷ τὰ ζῶα καὶ ὁ ἄνθρωπος προσλαμβάνουν αὐτὰ ἀπὸ τὰς τῷ λευκώματα κυρίως τροφάς. Τὸ λεύκωμα εἶναι ἀπαραίτητον στοιχεῖον ἐν τῇ διατροφῇ τοῦ ἀνθρώπου καὶ μάλιστα εἰς ἀναλογίαν, ἔνα - δύο γραμμάρια ἡμερησίως κατὰ κιλόγραμμον δάρους σώματος.

### ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (ἄνθρακ, ὄργανον, δέσμον)

Εἰς τὸν ὁργανισμὸν τοῦ ἀνθρώπου οἱ ὑδατάνθρακες καταγαλίσκονται ἐξ ὁλοκλήρου καὶ ὀφήγουν ἐκ τῆς καύσεως τῶν, διοξείδιον τοῦ ἄνθρακος καὶ ὄδωρο. Ἀποτελοῦν τὴν καύσιμον ὥλην, τὴν κυρίαν πηγὴν τῆς θερμότητος καὶ μυηκής ἐνεργείας. Οὗτοι μετριάζουν τὴν καταγάλωσιν τοῦ λευκώματος καὶ τοῦ λίπους. Ἀποτελοῦν τὴν δάσιν τῆς τροφῆς τοῦ ἀνθρώπου. Ἀπαγωγὴν κατὰ πλεονασμὸν εἰς τὰ ἀμιλάδη, τὸν σῖτον, τὴν δρυζαν, τὴν πατάταν, τὰ χόρτα, τὰ λαχανικά, τὰ φρούτα, τὴν ζάχαρι κλπ. Ἐνα γραμμάριον ὑδατάνθρακος καιούμενον ἔκλειει 4,1 θερμίδας.

### ΛΙΠΗ

Ἔναι ὁργανικὴ ἔνωσις γλυκερίνης μεθ' ἑνὸς δέξιος ἐλαῖκοο, δουτυρικοῦ κλπ. Εἰς ταῦτα ὑπάρχει περίσσεια ἄνθρακος καὶ διὰ τοῦτο κατὰ τὴν καῦσιν τῶν ἀποδίδονται διπλάσιαι θερμίδες (1 γραμμ. λίπους = 9,3 θερμίδες). Εἴναι μεγάλης θρεπτικῆς δέξιας λόγῳ τῆς παραγωγῆς διπλασίων θερμίδων, καὶ διότι

μετριάζουν τὴν κατηγόρωσιν λευκώματος. Τὰ λίπη καὶ οἱ ὑδατάγθρακες εἰγαι  
γενικῶς αἱ τροφαὶ τῶν καύσεων. Ὡρισμένη ποσότητα λίπους ἐγκαπτωμεύεται  
καὶ χρησιμοποιεῖται ἐν καιρῷ μεγάλῃς ἀνάγκης τοῦ δργανισμοῦ, ὡς εἰς ὑπερ-  
κοπώσεις, νοσήσεις, ἀστίας κ.λ.π. Τὰ λίπη ἀπαντῶνται ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὸ θού-  
τον, τὸ σῶμα τῶν ζώων (λίπος χοιριγόν κ.λ.π.) εἰς τὰ διάφορα ἔλαια τῶν  
καρπῶν καὶ σπόρων (ἔλαιοι δαδον, σπορέλαιον, σησαμέλαιον κ.λ.π.). Τὰ λι-  
παρὰ γεύματα καὶ κυρίως τὰ παχέα κρέατα, χοίρου, προσθάτου, ταράντου κλπ.  
εἶναι ἡ βάσις τοῦ διαιτολογίου τῶν λαῶν τῶν ὅρεων καὶ ψυχρῶν κλιμάτων.

#### ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΛΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

<sup>1</sup>Διαλόγως πρὸς τὴν ἡλικίαν, τὸ φύλον, τὸ θάρος τοῦ σώματος, τὸ εἰδος  
τῆς ἕργασίας, τὸ ἀλτήρα καὶ τὴν θερμοκρασίαν, κανονίζεται καὶ ἡ διατροφὴ<sup>2</sup>  
τοῦ ἀνθρώπου. Διὰ κάθε ὅμιλος ἀτομογράφησην τοῦ σώματος:

- 1) Καλὴ προπαρασκευὴ τῆς τροφῆς.
- 2) Ποσότης ἐπαρκής, ώστε νὰ προκαλῇ αὔτη τὸ αἰσθημα τοῦ χορτασμοῦ.
- 3) Βραδεῖα καὶ καλὴ μάσσης τῆς τροφῆς. Αὕτη εἶναι τὸ "Ἀλφα τῆς  
ὑγείας τοῦ στομάχου καὶ ἐν γένει τοῦ πεπτικοῦ συστήματος. Ἡ ταχυφαγία  
προκαλεῖ γαστρίτιδες κλπ.
- 4) Ἡ σύστασις τῆς τροφῆς νὰ εἶναι ἀνάλιμπτος ἐκ ζωηκῶν καὶ φυτικῶν  
θρεπτικῶν οὐδετῶν.
- 5) Τὰ γεύματα νὰ λαμβάνωνται κατὰ καγονικὰ χρονικὰ διαστήματα.  
Γεύματα κατὰ διάφορα χρονικὰ διαστήματα ἐπηρεάζουν τὴν ὅρεξιν καὶ τὴν  
ἀρμονικὴν λειτουργίαν τοῦ στομάχου.
- 6) Ἡ θερμοκρασία τῶν φαγητῶν νὰ εἴναι ἀνάλογος πρὸς τὸ εἰδος τῆς  
τροφῆς καὶ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους. Ἀπαγορεύονται τὰ ὑπέρθερμα φαγητά,  
ώς ἐπίσης καὶ τὰ πολὺ ψυχρά. Τὰ παγωτά νὰ λαμβάνωνται μετὰ συνέσεως  
καὶ ιδιαίτερα ἀπὸ τὰ παιδιά, διότι αἱ ἀπότομοι ψύξεις τοῦ φάρυγγος προκα-  
λοῦν ἀμυγδαλίτιδες, φαρυγγίτιδες κλπ.
- 7) Ηρόδος καὶ μετὰ τὰ γεύματα νὰ καθαρίζωνται τὰ χέρια. Ἐπίσης τὸ  
καθάρισμα τοῦ στόματος καὶ τῶν ὁδόντων πρωὶ καὶ ὥραδυ μὲν ὁδοντόδουρτσα  
καὶ ὁδοντόπαστα ἢ σκέτη ὁδοντόδουρτσα καὶ νερὸς καὶ κάθε 2—3 ἡμέρας μὲ  
δὲ λίγον ἀλάτι ἐπάνω εἰς τὸ τρίχωμα τῆς ὁδοντόδουρτσας, εἶναι τὸ καλλίτερον  
μέσον διατηρήσεως τῆς ὑγείας τοῦ στόματος καὶ τῶν ὁδόντων, ἀποφεύγεται  
ἡ δυυσισμία τοῦ στόματος, διατηρεῖται ἡ ὅρεξις καὶ ἡ γεύσις.
- 8) Ἡ θεραπεία τῶν κατεστραμμένων ὁδόντων εἰς τὰ παιδιά καὶ τοὺς με-  
γάλους αὐδένεις τὴν ὅρεξιν, διευκολύνει τὴν πέψιν τοῦ στόματος καὶ τοῦ  
στομάχου.
- 9) Κατὰ τὴν ὥραν τοῦ φαγητοῦ ἀπαιτεῖται ἡρεμία τοῦ νευρικοῦ συ-  
στήματος καὶ σχεδὸν σιωπή. Αἱ ψυχικαὶ διεγέρσεις κατὰ τὰ γεύματα ἐπηρε-

άζουν τὴν ἔκκρισιν τοῦ γαστρικοῦ ὑγροῦ καὶ δὲν γίνεται καλὴ ἡ πέψις.

10) Ἡ κακὴ συγήθεια γὰρ πίνουμε συχνὰ νερὸν κατὰ μεσοδιαστήματα τῶν γευμάτων ἀπαγορεύεται, διότι παρεμποδίζεται ἡ δρᾶσις τῶν στομαχικῶν ὑγρῶν μὲν τὴν ἀραιώσιν τῶν.

11) Πάντοτε τὰ γεύματα πρέπει γὰρ συνοδεύωνται μὲν φρουτοφαγίᾳ διότι ταῦτα συντελοῦν εἰς τὴν καλλιτέραν πέψιν τῶν τροφῶν.

12) Νὰ μὴ γίνεται κατάχρησις καρικευμάτων (ἄλατος, πιπερίου, μουσταρδας, ἔιδιος κλπ.). Πολλὲς φορὲς ἔχουμε γαστρίδες ἢ καὶ μεγαλύτερες δλάδες τοῦ στομάχου ἀπὸ τὰς καταχρήσεις τῶν καρικευμάτων.

13) Ἡ χρῆσις οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν ὅλαπτει. Εἰς τοὺς ἡλικιωμένους οἱ ιατροὶ συνιστῶν ἐγίοτε γὰρ πίνουν δλίγο κρασί κατὰ τὰ γεύματα, διὰ λόγους καρδιοχργειακῶν διευκολύνσεων, ἀλλὰ εἰς τὰ παιδιά ἀπαγορεύεται ἡ χρῆσις ποτῶν.

14) Ἡ λαιμαργία καὶ πολυνφαγία γὰρ ἀποφεύγωνται ἀπὸ δλους καὶ πρὸ παγτὸς ἀπὸ τοὺς ἡλικιωμένους διότι διατρικὸς φόρτος μπορεῖ γὰρ γίνη ἀφορμὴ σοθικοῦ τυρος ἐπεισοδίου ἐκ τῆς καρδίας, τοῦ ἐγκεφάλου, τῶν νεφρῶν κλπ.

15) Μήση ἔως μία ὥρα μετὰ τὸ γεῦμα πρέπει γὰρ ἀναπαύεται διαγθρωπος, διότι ἡ κατάκλησις διευκολύνει τὴν πέψιν. "Αλλως τε καὶ διργανισμὸς τὸ ἀπαύεται, ἐφ' ὅσον μετὰ ἀπὸ κάθε γεῦμα παρουσιάζεται σχετικὴ ὑπνγλία.

16) Ἡ καθημερινὴ καὶ καθὸ ἔκάστην πρωΐαν ἀποπάτησις, πρέπει γὰρ γίνη συγήθεια. Ἡ δυσκοιλιότης εἶναι σύμπτωμα εἴτε συγηθείας, εἴτε ἀρρώστειας τινος.

17) Τὰ καθαρὰ σκεύη (πιάτα, κουτάλια, περόνια κλπ.) καὶ τὰ ἔπιτρα-πέζια εἰδῆ, διδύνουν ὅρεξιν καὶ δηγείαν εἰς τοὺς γευματίζοντας.

18) Ἡ πρὸ ἔκάστου γεύματος προσευχὴ καθιερώθηκε διότι μὲν αὐτὴν ἡ φυσὴ καὶ τὸ πνεῦμα τῶν συνγευματιζόντων ἡρεμεῖ, ἀποικρύνονται αἱ σκέψεις ἐκ τῆς καθημερινῆς λαχῆς καὶ ἡ προσήλωσις πρὸς τὸν Παντοδύναμον εἶναι πλήρης καὶ εἰλικρινής.

Ἡ πεῖνα, τὸ ἐνστικτῶδες κύτο αἰσθημα τῆς ἀναζητήσεως τροφῆς, δηδηγεῖ πάντοτε εἰς παραλογισμοὺς καὶ κακίας τὸν πάσχοντα. Τὸ αἰσθημα τῆς πείνης προέρχεται ἀπὸ τὰς συσπάσεις τοῦ κενοῦ στομάχου καὶ τὴν παροδικὴν πτῶσιν τοῦ σανχάρου εἰς τὸ σῆμα (τὴν παροδικὴν ὑπογλυκαιμίαν). Εἴγει φαινόμενον φυσιολογικὸν πού τὸ θλέπομεν καὶ εἰς τὸ γεογέννητον, εῦθυς ἀμέσως μετὰ τὰς πρώτας κραυγὰς καὶ ἀναπνοὰς του, ὅταν τὸ θλέπωμεν γένοιτο.

Εἰς τοὺς ἡλικιωμένους ἡ πεῖνα συγκρατεῖται κατὰ ἔνα τρόπο διὰ τῆς λογικῆς, ἀλλὰ δὲν παύει ἀπὸ τοῦ γὰρ τὸν ἐνοχλητή, γὰρ τὸν προειδοποιητὴν καὶ συγχώς γὰρ τὸν διατηρητὴν εἰς διέγερσιν, ἀνησυχίαν καὶ γευρικότητα. Ἡ πεῖνα εἶναι ἡ αἰτία τῶν κακῶν πρόξεων καὶ ἐνστίκτων τοῦ ἀνθρώπου, εἶναι ἡ σπουδαιωτέρα αἰτία τῶν πολέμων καὶ καταστροφῶν.

· Ή δρεξις, είναι δειγμα ύγειας, ευέξιας, άλλα και πρόξενος άνωμαλιώδην, έταν αὕτη οπέρθινή τά δρια τῆς λογικῆς και καταλήγει εἰς τὴν πολυφαγίαν. Οἱ Λουκουλλοὶ (πολυφάγοι) παθαίνουν γαστρικὸν φόρτον, δύσπεψίαν, θλάξις στομαχικᾶς, παχυσαρκίαν, καρδιοπάθειες, νεφροπάθειες, δριηριστική-ρυγμιγιαν, έγκεφαλοπάθειες κλπ.

· Η νηστεία, είναι μια ένστικτωδής η θεληματική ἀγωγή ἀνορεξίας ή δροσίας ἐπιβάλλεται εἴτε ἀπό κούρασιν, η ἀδιαθεσίαν, η ἀπό τὴν ἀρχὴν μας ἀσθενείας, είτε κατόπιν συστάσεως λατρικῆς, εἰς τοὺς νοσηλευομένους ἀσθενεῖς ἔξι ἐμπρεστών και ἄλλων νοσημάτων (χανόνες διαιτής), είτε ἐπιβάλλεται ἔξι ίδιας θελήσεως ἀπό τοὺς παχυσάρκους και τὰς κυρίας και δεσποινίδας, πρὸς ἀδυνατισμόν. Ἐκτὸς ὅμως τούτων η γηστεία είναι και θρησκευτική ἑντολὴ και ἐπεδιλήθη πρὸς ἔκουρασιν και ἀποτοξίνωσιν τοῦ ὀργανισμοῦ ἀπὸ τὰ πλούσια εἰς ζωϊκὰ λίπην και λευκώματα φαγητά. Κάθε γηστεία ή δροσία ἐφαρμόζεται μὲν λογικὴν και μέθοδον, ώς ἔνα εἶδος διαιτης, δὲν μπορεῖ παρὰ νὰ δώσῃ ύγειαν, εὐέξιαν, μακροζωίαν. Οὐδέποτε ἔναν ἀνόρεκτον πρέπει γὰ πιέζωμεν διὰ τροφήν, διότι διὰ τὸν ὄφελούσωμεν θὰ δλάψωμεν.

· Οταν η γηστεία είναι χρονία και προέρχεται ἀπὸ ἀνέχειαν και ἔλλειψιν μέσων διαιτροφῆς, τότε ὁ πάσχων ὀδηγεῖται εἰς τὴν πεῖναν και τὰ ἔξι αὔτης δειγμά.

### Γ) BITAMINAI

· Εγειν ἀποδευχθῇ πειραματικῶς εἰς τὰ ζῶα και διαιτητικῶς και θεραπευτικῶς εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὅτι κάθε ζῶσα ὅλη τοῦ φυτικοῦ και ζωϊκοῦ θαυμάσιου περιέχει ἐκτὸς ἀπὸ τὰ λευκώματα, τὰ λίπη, τοὺς ὄντατάνθρακες και τὰ ἀνόργανα στοιχεῖα (νερό, ἄλκα, μέταλλα κλπ.) και οὖσιας τινὰς μεγάλης ἀξίας και σημασίας. Είναι αἱ οὖσια ἐκεῖναι αἱ δροσίαι ἔλαχθον τὸ Διεθνὲς ὅνομα τηταμιγιας, ἀπὸ τὴν λέξιν vita = ζωὴ και ἀμίγηη δηλ. οὖσιας δροσίας πρὸς τὴν ἀμίγηη ἀζωτούχου τινὸς σώματος.

Μιὰ διαιτροφὴ διὰ γὰ εἶναι τελείως ισορροπημένη, οὕτως ὥστε γὰ καλύπτῃ καθ' ὀλοκληρώιαν τὰς ἀνάγκας ἐνὸς ὀργανισμοῦ και γ' ἀποδίη τὰς ἀπαιτουμένας θερμίδας, πρέπει νὰ γίνεται μὲν πρόσφατα κυρίως τρόφιμα φυτικῆς και ζωϊκῆς προσελεύσεως, πλούσια εἰς θιταμίνας.

· Οπως εἰς τὴν κινητήριον μηχανήν ἐνὸς αὐτοκινήτου διὰ γὰ γίνη η ἀνάφλεξις τῆς δενγκίνης, χρειάζεται ἀπαραιτήτως ὁ ἡλεκτρικὸς σπινθήρ, ἔτσι ἀκριδῶς και εἰς τὰ τρόφιμα είναι ἀπαραιτητὸς η ὅπαρξις θιταμιγῶν, διὰ τὴν ἀνάφλεξιν (διάσπασιν) τῶν λευκωμάτων, λιπῶν και ὄντατανθράκων.

· Η ἐπιστήμη κατώρθωσε γ' ἀποδείξη διὰ τῆς χρησιμοποιήσεως συμπεπυκνωμένου θιταμινούχων χυμῶν ἐκ φυτικῶν και ζωϊκῶν ὅλων, τὴν ὅπαρξιν των, τὸν διαχωρισμόν, και τὴν ταξινόμησιν ώς ἀκολούθως:

## ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α

Διαλύεται εἰς τὰ λίπη καὶ τὴν ἀλκοόλην. Ἀντέχει ἀρκετά εἰς ( $40^{\circ}$ — $60^{\circ}$ ), όχι δὲ μερισμόντων λόγον λιθίασεις, ἐλάττωσιν ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανού του εἰς τὰς διαφόρους λοιμώξεις, εἰς τὴν ἀντοχὴν τῶν ἐπιθηλίων καὶ λ.π. Εξηρασίαν καὶ τὴν δέξιδωσιν. Κυρίως περιέχεται εἰς τὸ μουρουνέλαιον, εἰς τὸ νωπὸν διούτυρον, τὸν αρόκον τοῦ ὠσοῦ, τὸ δημαρ, τὰ σπλάχνα, εἰς τὰ κυρότα, ντομάτες, τὰ πράσινα φυτά, σπανάκι κ.λ.π.

Ἡ σέρηγσίς της προκαλεῖ κυρίως τὴν ἔηροφθαλμίαν, τὴν ἐπιδημικὴν ἡμεραλωπίαν, κατὰ διεύτερον λόγον λιθίασεις, ἐλάττωσιν ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανού του εἰς τὰς διαφόρους λοιμώξεις, εἰς τὴν ἀντοχὴν τῶν ἐπιθηλίων καὶ λ.π. Ἡ ἔλλειψις αδηῆς καὶ τῆς διταμίνης Δ, προκαλεῖ ἀρρώστειες εἰς τὰ δστᾶ, μαλακυνσιν καὶ κύρτωσιν αὐτῶν.

## Η ΕΠΙΡΟΦΘΑΛΜΙΑ (ἀδιταμίνωσις Α)

Παρατηρεῖται εἰς τὰ παιδιά τὰ διατρεφόμενα ἀποκλειστικῶς μὲν ἀλευρώδη ἢ γάλα ἀποδουτυρωμένον καὶ ἀποστειρωμένον. Χαρακτηρίζεται διὰ τῆς πτώσεως τῶν ὅλεφαρίδων, τὸ οἴδημα (πρήξιμον) τῶν ὅλεφάρων καὶ τῆς ἔξελκτώσεως τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος τοῦ διφθαλμοῦ. Βαρεῖται ἔηροφθαλμία ἐπιφέρει τύφλωσιν.

## Η ΕΠΙΔΗΜΙΚΗ ΗΜΕΡΑΛΩΠΙΑ (ἀδιταμίνωσις Α)

Παρατηρεῖται εἰς τοὺς στρατιώτας ἐν ἐκστρατείᾳ, εἰς πολιορκημένους πόλεων, εἰς αἰχμαλώτους στρατοπέδων, εἰς τὰ πληρώματα τῶν πολικῶν ἀποστολῶν καὶ λ.π. Χαρακτηρίζεται διὰ τῶν ἔξηρων: 'Ἡ δρασίς κατὰ τὴν ἡμέραν εἶναι ἡλιατριώμενη, ἀπὸ τὸ λυκόφατος γίνονται σχεδὸν τυφλοί, μήδη δυνάμειον ν' ἀτεγίσουν τὸ φυσικὸν φῶς. Ἀλλὰ καὶ τὴν νύκτα δυσκόλως προσδοξούσουν τὴν ἀπόστασιν ἐνδέδοχοντος (αὐτοκινήτου κλπ.) καὶ δι' αὐτὸν συχνὰ πίπτουν θύματα τῶν τροχῶν.

Χορηγοῦμεν κατ' ἔξοχὴν τὴν διταμίνην Α είτε διὰ τῆς παροχῆς τροφῶν πλουσίων εἰς διταμίνην Α, ὡς εἶναι τὸ μουρουνέλαιον, διούτυρον, ὀλά, καρότα, κλπ., είτε ὡς φάρμακον εἰς σταγόνας, κουφέτα ἢ ἔνεσεις, εἰς τὰς ἀνωτέρω παθήσεις ἢ εἰς περιπτώσεις παιδιῶν μὲν διαταραχὰς τῆς ἀναπνύξεως μετὰ καχεζίας καὶ ἀπισχγάσεως, εἰς παθήσεις τοῦ ἥπατος, εἰς τὴν ἔξωφθαλμον δρογχοκήλην (BASEDOW), τὰς λιθίασεις (νεφρολιθίασιν, χολολιθίασιν κλπ.), τὰς γαστρίτιδας, τραύματα κλπ.π.

## ΒΙΤΑΜΙΝΗ Β

Διαλύεται εἰς τὸ ὅδωρ. Σήμερον ἀπειμονώθησαν πολλαὶ διταμίναι Β, ὡς ή  $B^1$ ,  $B^2$ ,  $B^3$ ,  $B^6$ ,  $B^{12}$ , καὶ κάθε μία ἔξι αὐτῶν ἔχει ἔσχωριστὴν δρᾶσιν καὶ ἐνέργειαν καὶ δλαι μαζί συντελοῦν εἰς τὴν πρόληψιν τῶν ἀδιταμινώσεων Β.

Ἐλάχιστα ἀντέχει εἰς τὴν μεγάλην θερμοκρασίαν καὶ οὐδέποτε σχεδὸν εἰς τὴν παρόπαταν (χρόνον). Κυρίως περιέχεται εἰς τὸν φλοιὸν τῆς δρύζης, τὸν φλοιὸν τῶν καρπῶν, τοὺς σπόρους τῶν δημητριακῶν, τὴν δύνην τοῦ ζύθου, εἰς τὰ πλεῖστα πρόσινα φυτά (σαλατικά), φροῦτα, τομάτες, τὰ γεφρά, τὸν κρόκον δοῦ. Ἡ στέρησις τῆς Βιταμίνης B<sup>1</sup> προκαλεῖ κυρίως τὴν νόσον Beri - Beri, ἣτοι πολυγευρίτιδας, γευραλγίας, ἀνορεξίαν, δυσπεπτικὰς ἐνοχλήσεις, οἰδήματα, καθυστέρησιν σωματικῆς ἀναπτύξεως τῶν παιδών. Κατὰ τὰ χρόνια τῆς κατοχῆς 1941—43 παρετρήθησαν ἔντονέτερα συμπτώματα πολλαπλῶν ἀδιταμινώσεων B μὲ προεξάρχοντα σημεῖα τὰ οἰδήματα πείνης, τὰς πολυγευρίτιδας καὶ ἀπισχγάνσεις.

Πολλαὶ αἰτιολογίαι: ἔχουν ἔξαγγελθή διὰ τὸ Beri - Beri, ἢτοι μόλυνσις, παρασιτισμός, τοξικότης, ἀλλ' οἱ περισσότεροι συμφωνοῦν διτοῦ τὸν πρωτεύοντα ρόλον παιζεῖ ἡ στέρησις θιταμίνης B<sup>1</sup>, ὡς τοσοῦ ἀλλωστε μαρτυροῦν αἱ πολλαπλαῖς περιπτώσεις ἐπὶ πληθυσμῷ διατρεφούμενων ἀποκλειστικῶν διτοῦ ἀποφλοιωμένης δρύζης καὶ τὰ πειράματα ἐπὶ περιστερῶν διατραφεισῶν συνεχῶν καὶ ἐπὶ μαρτρῶν χρόνον διτοῦ ἀποφλοιωμένης δρύζης. Ἡ χορήγησις :Βιταμίνης B<sup>1</sup> ἡ δρύζης μετὰ φλοιοῦ, θεραπεύει τὸ προκληθὲν Beri - Beri τῶν περιστερῶν.

Ἀρχίζει τὸ Beri - Beri: 1) μὲ διαταραχὰς τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ἢτοι ἐκ τῶν αἰσθητηρίων νεύρων μὲ νευραλγίας, μυαλγίας, παρασιθήσεις, ἀναισθησίας, ἐκ τῶν κινητηρίων νεύρων μὲ παραλύσεις καὶ ἀτροφίας τῶν μυῶν.

2) Μὲ διαταραχὰς κυκλοφοριακάς, ἐκ τῶν δοπιών ἡ κυρία ἐκδήλωσις εἶγαι τὰ οἰδήματα (πρηξίματα) κάτω ἄκρων, προσώπου, κοιλίας κλπ. Ἐπίσης παρουσιάζονται ταχυκαρδία, σφυγμός ἀστακός, μαλακής, ταχύς, καρδιακὴ ἀνεπάρκεια, οἰδηματική πνευμονικόν, δύσπνοια.

4) Μὲ λευκωματουρίαν.

5) Μὲ ἀπυρεξίαν.

Μπορεῖ γὰρ διαρκέσῃ μία κατάστασις ἀδιταμινώσεως B μὲ προεξάρχοντα συμπτώματα μιᾶς τῶν ἄνω κατηγοριῶν ἐπὶ μῆνας, ἀλλ' ὑπάρχουν καὶ δέξειαι μιρρφαὶ εὑνοσούμεναι καὶ ἔξι ἀλλων κοινωνικῶν καὶ νοσολογικῶν αἰτίων, σίτινες φονεύουσιν ἔντος ἀλλού. Τοιαῦτα ἀναφέρονται εἰς τὸν Πειραιᾶ καὶ τὰς Ἀθήνας κατὰ τὴν περίοδον τῆς κατοχῆς 1941—1943.

Ο μέσος δρος θυγάτων ἀπὸ τὸ Beri - Beri εἶναι 25—40%. Ἀποφεύγει τις τὸ Beri - Beri, δταν δὲν προσφεύγῃ ἀργά εἰς ιατρὸν καὶ θεραπεύεται μὲ τὴν χορήγησιν δρύζης μετὰ φλοιοῦ, τροφίμων πλουσίων εἰς θιταμίνας B, ὡς δημητριακῶν καρπῶν, πρασίνων χόρτων, τομάτας, αὐγῶν, γάλακτος, κρέατος γωποῦ καὶ μὲ εἰδικὰ ίδιοσκευάσματα Βιταμίνης B<sup>1</sup>.

Ἡ θιταμίνη B<sup>2</sup> προκαλεῖ μὲ τὴν ἔλλειψιν τῆς δερματικῆς θλάβας, δερματίτιδας, ραγάδας τῆς γλάσσης καὶ τῶν χειλῶν, φωτοφοβίαν κλπ.

Ἡ Βιταμίνη B<sup>3</sup> δταν λείπη παρουσιάζεται ἡ νόσος Πελλάγρα. Οἱ διατρεφίεινοι ἀποκλειστικῶν μὲ δραδόσιτον παθαίνουν συνήθως Πελλάγραν. Συμ-

πιώματα έχει τὸ χαρακτηριστικὸν μελανὸν χρῶμα τῶν ἄκρων χειρῶν καὶ τὰς πεπτικὰς καὶ γευροφυγικὰς διαταραχάς.

Ἡ Βιταμίνη Β<sup>6</sup> ὅταν λείπῃ παρουσιάζονται ἔμετοι, κυρίως εἰς τὰς ἐγκύους, σπασμοὶ εἰς τὰ δρέφη καὶ γήπια καὶ γενικὰ διαταραχαὶ ἐκ τοῦ γευρικοῦ συστήματος.

Ἡ Βιταμίνη Β<sup>12</sup> ὅταν λείπῃ, ἔχοιτεν ἀναιμίαν. Πολὺ μεγάλη χρῆσις γίνεται τῇ Βιταμίνῃ Β<sup>12</sup> ὑπὸ τῶν ἀναιμικῶν. Λότη πλεονάζει εἰς τὸ ἡπαρ, τὰ χόρτα, τὸ κρέας.

#### BITAMINH C

Διαλέγεται εἰς τὸ ὑδωρ. Εἶναι λίγη εὐάισθητος εἰς τὴν πυράτασιν, τὴν ἔηρασίαν, τὴν θερμοκρασίαν. Κυρίως περιέχεται εἰς τοὺς γνωπούς ίστούς (ζῶντας), τοὺς ἐνδοκρινεῖς ἀδένες, τὸ γάλα, τὰ λεμόνια, πορτοκάλια, μανταρίνια, πιπερίες, λαχανικά, πατάτες, φράουλες.

Ἡ στέρησίς της προκαλεῖ διαταραχὰς τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων καὶ τὴν νόσου σκορδούστον. Τὸ σκορδούστον ἐμφανίζεται ὑπὸ μορφὴν ἐπιδημικὴν εἰς τοὺς στερουμένους ἐπὶ μακρὸν χρόνον γνωπῶν τροφῶν καὶ εἰς τοὺς διατρεφομένους διὰ κονσερβῶν. Πάρατηρεῖται συγήθως εἰς πληγώματα πλοίων διατρεφόμενα ἐπὶ μακρὸν διὰ συντετηρημένων τροφῶν, δι' ὃ καὶ ἐπιδημία θαλάσσης ἐκλήθη. Ἐπίσης ἀναφαίνεται εἰς τοὺς στρατούς καὶ τοὺς λαοὺς οἱ ὄποιοι κακῶς διατρέφονται καὶ κυρίως εἰς τοὺς αἰχμαλώτους τῶν στρατοπέδων.

Ἄρχει τὴν νόσος μὲ κόπωσιν, ἀδυναμίαν, ωχρότητα, διαταραχὰς ὑπογου, αἰμορραγίας ἐκ τῶν σῦλων καὶ διαφόρων ἄλλων ὀργάνων καὶ χαρακτηριστικῶς, εἰς τὸ δέρμα ἀναφαίνονται μικραὶ στικταὶ αἰμορραγικαὶ κηλίδες, μεγέθους κεφαλῆς κυρφίσσονται ἢ καὶ μεγαλύτεραι. Εἶναι: ἡ νόσος ἡ ὁποία ὀνομάζεται πορφύρα.

Ἡ ἀντιαιμορραγικὴ ιδιότης τῆς βιταμίνης C, κατέκτησε σήμερον τὴν θεραπευτικὴν μὲ διποτέλεσματα ἵκανοποιητικὰ καὶ χωρὶς κινδύνους τοξικῆς τινὸς ἐνεργείας. Οὕτω χρησιμοποιεῖται εύρυτατα κατὰ τοῦ προσκορδούστου, τοῦ σκορδούστου, τῶν αἰμορραγικῶν προδιαθέσεων, τῶν αἰμορραγιῶν (μήτρας, νεφρῶν, στομάχου, ἐντέρου, αἰμοπτύσεων) κατὰ τῶν λοιμωδῶν νόσων (γρίπης, πνευμονίας, διφθερίτιδος, φυματιώσεως) κατὰ τὴν κύησιν, τὴν γαλουχίαν καὶ τὴν πορφύραν τὴν μετασκορδούσικήν.

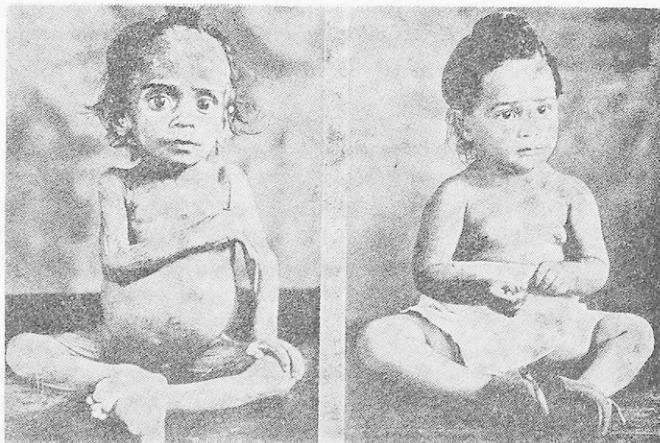
#### BITAMINH Δ

Διαλέγεται εἰς τὸ ὑδωρ. Εἶναι ἀντιρραχιτικὴ βιταμίνη. Ἐπὶ μακρὸν ἐσυγχέετο μὲ τὴν βιταμίνην Α, διότι καὶ αὕτη ἀπαντᾶται εἰς τὰς αὐτὰς τροφάς, ὅπου καὶ ἡ Α. Κατ' ἔξοχήν ἐν ἀφονίᾳ τὴν ἔχουν τὸ μουρουγέλαιον, τὸ φρέσκο διούτυρο, ὁ κρόκος τοῦ ὕδου, ἡ ζύμη καὶ οἱ μύκητες. Ἐχει ἔσχωρις τὴν ιδιότητα νὰ ἐπενεργῇ μόνον διὰ τῆς ἐπιδράσεως τῶν ὑπεριωδῶν ἀκτίνων τοῦ ἥλιου.

"Ενας λόγος, λοιπόν, που συγκατούμε περισσότερα ραχιτικά παιδία είς άγθυντειν καὶ άνήλια σπίτια είναι ἡ ἀνενέργεια τῆς θιταμίνης Δ. Ὁ ιδιότητες ἀντοχῆς ἔχει τὰς αὐτάς μὲ τὴν Βιταμίνη Α. Ἡ στέρησίς τῆς προκαλεῖ τὸν ραχιτισμόν, τὴν διστομιαλακτίαν, δηλ., τὸ ἀδυνάτισμα τῶν δοτῶν καὶ τὴν ἀνικανότητα τοῦ ὀργανισμοῦ γὰρ χρησιμοποιῆται τὰς θιαργάνους δλαζ, ἀσθέτιον, φωσφόρου κ.λ.π. Ἡ ὅπαρξις τῆς ἐνεργοποιεῖ τὰ ἐντερικὰ ἔνζυμα διὰ γὰρ διασπῶνται· αἱ φωσφορικαὶ ἔνώσεις καλλίτερα. Γενικῶς αὕτη ρυθμίζει τὸν μεταβολισμὸν τοῦ ἀσθετίου καὶ τοῦ φωσφόρου εἰς τὸν σκελετόν.

#### ΡΑΧΙΤΙΣΜΟΣ

Είναι πάθησις εἰδικὴ τῆς παιδικῆς ήλικίας, γῆτις ἐπιφέρει μαλάκυνσιν τῶν δοτῶν καὶ παρακμορφώσεις. Βεδαίως, δρείλεται καὶ εἰς ἄλλα αἴτια, χοιράδωσιγ, αληγρογομικὴ σύφιλιν, ἔλλειψιν ἀλάτων, φωσφόρου καὶ ἀσθετίου, ἀλλὰ διταν δὲν δύποχωρῷ εἰς τὴν εἰδικὴν θεραπείαν, τότε σκεπτόμεθα καὶ τὴν ὑποσιτιαμίνωσιν ἢ ἀδιταμίγωσιν Δ. Ἀρχίζει κυρίως μετὰ τὸν ἀπογαλακτισμὸν τοῦ ὄρθρους, μὲ μικρὸν πυρέτου ἐπὶ μακρὸν χρόνον, μὲ πεπτικὰς διαταραχάς, πόνους εἰς τὰ δοτᾶ, ἡ βάθισις των ὄραδύνει, ἡ σπονδυλικὴ στήλη κυρτώνεται, ὁ θύραξ παρακμορφώνεται, εἰς τὰς γωνίας τῶν πλευρῶν παρουσιάζονται διγκώματα (τὸ ραχιτικὸν κομβολόγιον), τὰ δοτᾶ τῶν ἄκρων διογκώνονται· κατὰ τὰς ἀρθρώσεις καὶ παρουσιάζουν ἀγωμάτους κάμψεις. Σπασμοὶ καὶ ολάδαι ἀπὸ τοῦ γευρικοῦ καὶ τοῦ ἀγκυγευστικοῦ συστήματος ἀναφαίνονται. Ἡ ἔξελι-



Ραχιτισμὸς ἐπὶ κορυφαῖς 2 ἔτων. Ἡ ίδια μετὰ διεκάμηνον διατροφὴν, καὶ θεραπείαν εἰς κέντρον ὑγείας.

ξις είναι θραδεῖα καὶ σοθαρὰ διὰ τὸ μέλλον τοῦ πάσχοντος, ἢν οὗτος δὲν θεραπευθῇ. Αἱ παραμορφώσεις θὰ μείνουν εἰς δληγὴν τοῦ τὴν ζωὴν.

Προλαμβάνεται καὶ θεραπεύεται μὲ τροφὴ πλουσίας εἰς διταμίνας Δ, ως μουρουγέλαιον, ἀσθετοφαροσῦχα φάρμακα καὶ ἄλλα.

#### BITAMINH E

Καὶ αὐτὴ είναι λιποδιαλυτή. Λέγεται ἀντιστειρωτική, διότι ἐπενεργεῖ εἰς τοὺς γεννητικοὺς ἀδένας τονωτικῶς. Περιέχεται: εἰς τοὺς σπόρους σίτου, δάμβακος, τὸ μαρούλι καὶ εἰς μικρὰ ποσότητα εἰς τὸ κρέας καὶ τὸν κρόκον ὥστι.

Ἡ στέρησις τῆς ἐπιφέρει ἀλλοιώσεις καὶ διαταραχῆς τῆς λειτουργίας τῶν γεννητικῶν ἀδένων. Τὸ παρακενθυσμά τῆς E - Vion E - Vit κ.λ.π., χορηγού· μενογ ἀπὸ τοῦ στόματος, ἔγεινυνται εἰς τὴν καθ' ἔξιν ἔκτρωσιν, τὴν τάσιν πρὸς πρόωρον τοκετόν, τὴν στείρωσιν, τὰς διαταραχῆς τῆς γενετησίου ἵκανότητος, τὴν ἀζωσπερμίαν καὶ ἀλλαχοῦ.

#### BITAMINH K

Αὕτη εὑρίσκεται εἰς τὸ ἡπαρ, τὴν τομάτα, τὰ λαχανικά, τὰ ἐντόσθια καὶ ἄλλα. Η ἔλλειψις τῆς προκαλεῖ αίμορραγίας εἰς τὸ δέρμα καὶ τὰ σπλάγχνα, λόγῳ διαταραχῆς τῆς παραγωγῆς προσθροιμένης ὑπὸ τοῦ ἡπατος. Χρησιμοποιεῖται εὑρύτατα σήμερον εἰς τὴν θεραπευτικὴν ὡς αἴμοστατικὸν φάρμακον ἐπὶ αἵμοπτύσεων, γαστρορρραγιῶν καὶ ἄλλων.

#### ZΩΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

#### ΠΕΡΙ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Τὸ γάλα είναι ἡ πλέον ἰδεώδης τροφὴ τῶν παιδιῶν καὶ τῶν γερόντων, διότι ἐμπεριέχει ὅλα τὸ ἀπαραίτητα στοιχεῖα ἕνδεις σχεδὸν πλήρους γεύματος, ἦτοι λευκώματα, λίπη, διατάγματα, διταμίνας, ἀλατα κ.λ.π.

Τὸ γάλα είναι μὲν ἔν πλήρες, ζωντανὸν καὶ θερεπικώτατον σιτίον καὶ ἀπόδειξις είναι ἡ ὑγεία καὶ εὐρωστία τῶν θρεπτῶν ἐκείνων τὰ διποῖα ἄκιεσα ἀπολαμβάνουν τοῦτο ἐκ τῆς μητρός, πλὴν ὅμως, είναι καὶ πρόξενος σοδαρῶν διαταραχῶν, ὅταν λαμβάνεται ἀπὸ τὰ ἔσω χωρὶς προφυλάξεις ἐκ μολύσεως, ὅταν δὲν θράξεται ἐπαρκῶς καὶ ὅταν δὲν διατηρήσῃ εἰς τὸ ψυγεῖον. Τὸ πρόθλημα τοῦ γάλακτος δημητρίζεται τὴν ἀγθωπότητα ἀπὸ αἰώνων. Καὶ σήμερον ἀκόμη συναντοῦμε θηλακτούσας μητέρας νῦν ἀναζητοῦν ἀλληγη τροφὸν ἡ γάλα σηνοῦ (διότι τοῦτο προσεγγίζει τὸ γυναικεῖον γάλα), διὰ τὴν διάστασιν τοῦ πεπτικῶς νοσοῦντος θρέψους των. Διὰ μποτιστικένα, ἀσθενικὰ θρέψη μητέρων χωρὶς γάλα ἡ τοιούτων μὲ κακὴν ποιότητα γάλακτος καὶ διὰ νοσηλευδιμενα εἰς τὰ θρεψοκομεῖα, ἔχουν ίδρυθη εἰδικὰ κρατικὰ καταστήματα τὰ «Lactarioum» καλούμενα, ως είναι τῶν Παρισίων, Βρυξελλῶν, Λογδίνου καὶ ἀλλα-

χοῦ. Εἰς ταῦτα συγκεντρώγεται γυναικεῖον γάλα ἐκ μητέρων ὑπεργαλακτοφόρων καὶ ὑγιῶν, παστεριώνεται καὶ διατίθεται σχεδὸν εἰς τὸ κόστος, ὅπου εἶναι ἀνάγκη. Τὰ μέτρα ὅμως αὐτὰ ἀπεδείχθησαν ἵσως ἐπαρκῆ καὶ κατάλληλα μόνον διὰ τὴν Παιδιατρικήν καὶ θὰ ἡδύκατό τις γὰρ εἴπῃ καὶ ὀλίγον πεπαλαιωμένα καὶ ἄχρηστα, ὅστερα ἀπὸ τὰ ἐπιτεύγματα τῆς ἐπιστήλης (γαλακτοκομικῆς χημείας) μὲν τὴν παράδοσιν εἰς τὸ ἐλεύθερον ἐμπόριον, ποικιλίας ποιοτήτων γάλακτος εἰς ρευστήν ἢ στερεάν κατάστασιν (κόνιν) λίαν καταλήκουν δούσθενή καὶ ὑγιᾶ δρέφου, γήπια κλπ. Διὰ τὸ συμβάντα ὅμως τῶν ἀτόμων ἄλλων ἥλικιων, τῶν διατρεφομένων μὲν γάλα ἐκ διαφόρων ζώων, οὐδεμία πρόνοια ὑπῆρχε, πλὴν τοῦ δρασμοῦ καὶ τῆς ἐγκαίρου χρήσεως τούτου.

Ἡ συγκέντρωσις καὶ παστερίωσις τοῦ γάλακτος γαλακτοπαραγωγῶν, ἣτις μεταπολεμικῶς ἐπεδίνθη καὶ εἰς τὴν χώραν μας, ὡς ἐπίσης καὶ ἡ πρὸ ταῦτης χρῆσις συντετρηγμένου γάλακτος τοῦ ἐμπορίου εἰς κόνιν ἢ ρευστήν κατάστασιν, συμπεπυκνωμένον γάλα (ἐξαπορὲ) κτλ. ἥλαττωσε σημαντικά τὴν γενικήν γοτηρότητα καὶ ἐμείσων εἰς τὸ ἐλάχιστον τὴν δρεφικήν θηγησιμότητα.

#### ΠΑΣΤΕΡΙΩΣΙΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Παστερίωσις εἶναι ἡ θέρμανσις γάλακτος εἰς τοὺς  $72^{\circ}$  ἢ τοις θερμοκρασίαιν κατωτέρων τοῦ δρασμοῦ, ἐπὶ χρόνον μικρὸν ( $15'$ ) καὶ ἀκολούθως ἡ ταχεῖα ψύξις τούτου εἰς θερμοκρασίαν  $10^{\circ}$ — $12^{\circ}$ . Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἐλάχιστα ἀλλοιοῦνται τὰ ἀρχικὰ συστατικὰ τοῦ γάλακτος. Αἱ διταμίναι Α καὶ Β δὲν ἐπηρεάζονται, πλὴν τῆς διταμίνης C, ἣτις εἶναι θερμοευαίσθητος. Τὰ λευκώματα δὲν καταστρέφονται καὶ παραλλήλως ὅλα τὰ παθογόνα μικρόδια καταστρέφονται, τὰ δὲ μὴ παθογόνα τοιαῦτα ἐλαττοῦνται εἰς ἀναλογίαν μικρὸν καὶ ἀπλύδυον 10% καὶ κατωτέρω. Τὰ θερμοάντοχα καὶ θερμοφιλικὰ μικρόδια τοῦ γάλακτος, τὰ δοπιὰ προσάγονται κατὰ τὴν ἀμειλέξιν καὶ ἀπὸ τὴν σκόνην, εἰς μικρὰν ἀναλογίαν δὲν εἶναι παθογόνα, πλὴν ὅμως καὶ ταῦτα γίνονται πρόξενοι ἐντερικῷ διατραχῶν, ὅπου εἶναι εἰς ἀναλογίαν 50% καὶ ἀνω. Ἡ παστερίωσις γάλακτος δὲν εἶναι διποτερίωσις, ἀλλὰ μέθοδος ἐπιτυχῆς καὶ κατάλληλος διὰ νὰ γίνεται τὸ γάλα σχεδὸν ὅμοιον μὲ τὸ ἀμιέσως προσλαμβανόμενον γάλα ἐκ τῶν μαστῶν τῶν ζώων.

#### ΝΟΣΟΙ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΑΙ

Νόσοι μεταδιδόμενοι διὰ γάλακτος εἶναι ἡ φυματίωσις τῶν ἀγελάδων, ὁ μελιταῖος πυρετός ἰδίᾳ ἐκ τοῦ γάλακτος αἰγῶν, αἱ στρεπτοκοκκικαὶ λοιμώξεις ἐκ τῆς μαστιτίδος τῶν ζώων, στοματίτιδες κλπ. Ἐπίσης πολλαὶ νόσοι μεταδιδούνται διὰ τοῦ καθ' ὅδον μισλυομένου γάλακτος, ὡς εἶναι ὁ κοιλιακὸς τῦφος, οἱ παράτυφοι, ἡ διψθερίτις, ἡ διστρακιά, ἡ φυματίωσις τοῦ ἀνθρώπου, ἡ διατηρητικὴ δυσεντερία καὶ ὄλλαι. Ἡ ύγιεινὴ κατάστασις καὶ καταλληλότητες τοῦ γάλακτος ἔξαρταται:

- 1) Ἐπὸ τὴν ὑγείαν τῶν γάλακτοφόρων ζώων.
- 2) Ἐπὸ τὴν ὑγειεινὴν κατάστασιν τῶν σταύλων καὶ τὴν ὑγείαν τῶν ἀμελκτῶν.
- 3) Ἐπὸ τὴν ὑγείαν τῶν μεταφορέων τοῦ γάλακτος καὶ τὴν καθαριότητα τῶν δοχείων.
- 4) Ἐπὸ τὴν καλὴν παστερίωσιν καὶ τὸν ἔλεγχον καθαριότητος μηχανη-μάτων παστεριώσεως.
- 5) Ἐπὸ τὴν ὑγείαν τῶν διαινομέων καὶ πωλητῶν γάλακτος.

Ἐργοστάσια παστεριώσεως γάλακτος ἰδρυθησαν εἰς πολλὰς πόλεις τῆς Ἑλλάδος μετὰ τὸν τελευταῖον πόλειρον, ὡς τὸ ΕΒΓΑ Ἀθηνῶν, τὸ ΑΓΝΟ Θεσ-σαλονίκης καὶ ἄλλα.

#### ΠΡΟ·Ι·ΟΝΤΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ (λίπη, τυροί)

Ἐκ τοῦ γάλακτος ἀγελάδος, προδάτου, αιγάλος, θουβάλου, λαμβάνεται τὸ δούντυρον καὶ παρασκευάζονται τὰ διάφορα εἰδη τυρῶν.

Οἱ ἄνθρωποι διατρέψεται μὲν λίπη ἐκ τοῦ ζωϊκοῦ δασιλείου (θουτύρου, λίπη σώματος ζώων) καὶ ἐκ τοῦ φυτικοῦ δασιλείου (ἔλαιον ἔλαιον, σπόρων κτλ.). Κατ’ ἀρχὴν καταναλίσκονται λόγῳ μικροτέρας ἀγοραστικῆς ἀξίας τὰ λίπη τοῦ φυτικοῦ δασιλείου ἢ τὰ μικτὰ τοιαῦτα ἐκ τοῦ φυτικοῦ καὶ ζωϊκοῦ δα-σιλείου, ὡς εἶναι ἡ μαργαρίνη, ἡ φυτίνη κλπ. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ χρῆ-σις φυτικῶν λιπῶν ὑπερέβη τὴν τῶν ζωϊκῶν τοιαύτην, ἀκόμη καὶ μεταξὺ τῶν εὐπορουσῶν τάξεων, διότι τὰ ζωϊκά λίπη συντελοῦν εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς χολη-στερίνης τοῦ αἷματος καὶ ἐκθέτουν τοὺς ἐνγηλίκους εἰς θρομβώσεις, καρδιακὰ ἐμφράγματα κλπ. Τὰ ἀρωματικὰ λίπη (καρυδέλαιοι, σισαμιέλαιοι κλπ.) χρη-σιμοποιοῦνται κυρίως εἰς τὴν ζαχαροπλαστικήν.

Οἱ πολυπίκιλοι καὶ πολυώνυμοι τυροί, λευκὸς (φέτα), κασέρι, μαγούρι, κεφαλοτύρι, γραβιέρα, ροκφόρ Γαλλίας καὶ ἄλλοι, ὁφείλουν τὴν ποιότητα, γεύσιν καὶ δομήν των εἰς τὰς ἀναλογίας λευκωμάτων, λίπους (θουτύρου), τὸ εἶδος τοῦ ζυμωμύκητος (τυρομαγιᾶς), τὴν θερμοκρασίαν καὶ τὸ περιβάλλον τῆς παρασκευῆς των.

Τὰ γιαούρτια, εἶναι ἡ πηξίς καὶ δέξυνσις τοῦ γάλακτος, τὰς δόποις κάνοντα τὰ ζυμωγόνα γαλακτικὰ δακτυγρίδια. Εἶναι τροφὴ εὐπεπτος, θρεπτική, τονω-τική, δρεκτική, κατάλληλος διὸ ἀσθενεῖς καὶ ἡλικιωμένους.

#### ΚΡΕΑΤΑ — ΙΧΘΥΕΣ

Τὰ διάφορα κρέατα, βοοειδῶν, αιγάλος, χοίρου, ἀμυνοῦ, προδάτου, πτηνῶν, ἵζθιων, ἀγρίων ζώων (λαχοῦ, ἀγριοχοίρου, κλπ.) διαφέρουν μεταξύ των ὡς πρὸς τὴν περιεκτικότητα καὶ ποιότητα λιπῶν, λευκωμάτων κλπ. Τὰ κρέατα νεαρῶν ζώων εἶναι περισσότερον θλιαρέρα ἀπὸ τὰ τῶν γεγηρακότων ζώων, εἰς τοὺς ἀρθριτικούς, τοὺς πάσχοντας ἐκ νόσων τοῦ ἄρπατος, γεφρῶν, καρδίας.

Γενικῶς, ἡ χρῆσις κρέατος καὶ περισσότερον ὑπὸ τῶν παιδῶν εἶναι ἐπωφελής, ἢ κατάχρησις δημιῶν τούτων εἶναι ἐπιθλαβής εἰς κάθε ἡλικίαν. Ὅποπτα καὶ ἀκατάλληλα κρέατα πρὸς δρᾶσιν εἶναι ἔκεινα, τὰ δὲ ποιὰ πυρουσιάζουν σημεῖα ἀποσυγθέσεως, τὰ ἐκτεθειμένα πρέπεια εἰς τὰς μυίας καὶ κατ' ἀκολουθίαν μειολυσμένα, τὰ περιέχοντα ζωὴν παράσιτα (τριχίην, ταινίαν), ἡ μικρόβια σκληράνθρακος, φυματιώσεως, μάλιος, τυφοπαρασιτικὰ κλπ. Τὸ λεύκωμα τῶν κρεάτων καὶ ίδιως τῶν ἰχθύων εἰς ὥρισμένα ἀτομα προκαλεῖ ἀναψυλαξίαν (μιπρούντα). Κρέαταν μὴ ἐπιθεωρηθέντα καὶ μὴ φέροντα τὴν σφραγίδα τῆς κρεσκοπικῆς ὑπηρεσίας πρέπει νὰ θεωροῦνται ἐπικίνδυνα.

Ἡ πρόσκαιρος συντήρησις κρεάτων ἐπιτυγχάνεται διὰ παγοψυγείων ἢ ἡλεκτρικῶν φυγείων. Ἡ μακροχρόνιος τοιωτή ἐπιτυγχάνεται διὰ πολλῶν τρόπων, διὸ ἀποξηράνσεως, διὰ καπνίσματος (καπνιστὰ κρέατα, ἰχθύες), διὸ ἀλατίσματος καὶ τέλος διὰ καταψύξεως εἰς 10 ὁμοιούς ὑπὸ τὸ μηδέν. Κατεψυγμένα κρέατα καὶ ἰχθύες, διὰ τῶν διποίων σήμερον διατρέφεται ἔνα μεγάλο μέρος τοῦ πληθυσμοῦ.

Τὰ συντηρητικά κρέατα καὶ ἰχθύες, πολὺν τῆς διὰ τοῦ χρόνου ἀπωλείας τῶν διταμιῶν, ακτὰ τὰ ἄλλα δὲν ὑστεροῦν τῶν γυαπῶν κρεάτων. Τέλος διὰ τὰ κρέατα, ἰχθύες, λαχανικὰ κλπ. ἔχομεν τὴν σίκογενειακὴν καὶ διοιητικὴν εἰδικὴν παρασκευὴν καὶ συντήρησην αὐτῶν, διὰ τῆς μεθόδου τῆς κονσερβοποίησεως. Ἡ κονσερβοποίησις δύον χρήσιμος εἶναι, τόσον καὶ ἐπικίνδυνος καθίσταται, ἂν ἡ διάρκεια κατεργασίας, ἡ ἀνάλογος πίεσις καὶ θερμοκρασία, διὰπαιτούμενος χρόνος, δὲν ἔφαρμοσθοῦν κανονικῶς. Ὄταν ἔνα κούτι κονσέρβας εἶναι φουσκωμένο καὶ μὲ τὸ ἄγοιγμα πεταχθῇ δέρνεται καὶ μάλιστα δύσοσμος, σηματίνει ὅτι τὸ περιεχόμενον ἔχει ἀλλοιωθῆ, εἶναι ἐπικίνδυνον πρὸς δρᾶσιν.

#### ΑΛΛΑΝΤΙΑΣΙΣ

Εἶναι ἡ γέρσος ποὺ πήρε τὸ ὄνομα ἀπὸ τὰ ἀλλαγτικὰ (σαλάμι, λουκάνικα κτλ.). Λίτη εἶναι δηλητηρίασις ἐκ τῆς τοξίνης τοῦ ἀλλαγτικοῦ διακτηριδίου, τὸ ὅποιον ἀναπτύσσεται εἰς τὰ μειολυσμένα καὶ κακοφτιαγμένα ὄλικὰ κονσερβῶν καὶ ἀλλάντων. Κύρια συμπτώματα ταύτης εἶναι: πονοκέφαλος, ἀδυνατία μεγάλη, ὀπτικὴ γευρίτις, παραλύσεις κλπ. Τὸ περίεργον εἶναι ὅτι δὲν προκαλεῖ διάρροιαν, πυρετόν, πόνον κλπ. Εἶναι δηλητηρίασις ἐπικίνδυνος καὶ θανατηφόρος, ὅταν δὲν ἐπειμένῃ ὁ λατρός. Τὸ ακλλίτερον θεραπευτικόν εἶναι ἡ ἔνεσις εἰδικοῦ πολυδυνάμου δρροῦ.

#### ΕΞΙΝΟΚΟΚΚΙΑΣΙΣ

Εἶναι γόσος σούδαρδι καὶ ἐπικίνδυνος. Θεραπεύεται μόνον χειρουργικῶς διὰ τῆς ἔξαγωγῆς τῶν κύστεων τοῦ ἔχιγονούς κου ποὺ ἀναπτύσσονται εἰς δργαγόν τι, ηπαρ, πνεύμονα κλπ. Τὰ παράσιτα τοῦ ἔχιγονούς κου (τὰ ὄχρια τοῦ ἔχιγονού) τὰ παίρνεις διὰ ιθρωπος ἀπὸ τὰ κόπρανα τῶν σκύλων. Οἱ σκύλοι μισούντος τοῦ τὴν δρᾶσιν νεκρῶν προθάτων ἡ θοσεῖσθαι ποὺ ἔπεισκον ἐξ ἔχι-

γνοκοκιάσεως και σάν μετριούσιμους πλέον άποδάλους τὰ ὠάρια τῆς νόσου διὰ τῶν κοπράνων. Οἱ ἄνθρωποι μολύνονται, εἴτε ἀπὸ ὅμιλα λαχανικά, τὰ ὁποῖα ἐμολύνθησαν ἀπὸ κόπρανα σκύλων, εἴτε ἀπὸ τὸ χάπιδευμα τῶν σκύλων, καθότι οὗτοι γεμίζουν τὸ τρίχωμά των μὲν ὠάρια ἐχινοκόκκων κατὰ τὸ γλείψιμο πρωκτοῦ καὶ σώματός των. Εἰσερχόμενα τὰ ὠάρια εἰς τὸν στόμαχον μετατρέπονται εἰς ἔμβρυα καὶ διὰ τοῦ ἐντέρου καὶ τῆς κυκλοφορίας φθάγουν ταῦτα εἰς τὸ δργανὸν τῆς ἐκλογῆς των (ἥπαρ, πνεύμονα, νεφρό, δυτικά κλπ.). Ἐκεῖ πλέον ἀναπτύσσονται εἰς κύστεις μονήρεις ἢ πολλαπλάς μὲν ἀφθονογένηράν ἐντὸς αὐτῶν καὶ μόνον δταν μεγαλώσουν καὶ καταστρέψουν ἔνα σημαντικὸν τμῆμα τοῦ δργάνου, τότε δίδουν συμπτώματα νόσου καὶ ἀναγκάζουν τὸν πάσχοντα νὰ τρέξῃ εἰς λατρόν.

#### ΟΑ

Εἶγαι μία τροφὴ σπουδαῖα καὶ πλουσία εἰς θρεπτικήν ἀξίαν μὲν τὸ εὐγενὲς λεύκωμα (ἀσπράδι), τὰς λεκιθίνας (0,50 γραμμ. κατὰ κρόκον ὥστη), τὰ ἀδάφορα ἄλατα φωσφόρου, ἀδεστήσιου, μετάλλων, τὰς διταμίνας κτλ. Τὰ ὠάρια, ὡς εὑπεπτος καὶ εὐαπορρόφητος τροφή, χρησιμοποιούνται εὑρύτατα διὰ τὰ ἀναιμικά, ἀδενοπαθή, ἀναρρωνύοντα παιδιά, πλήγη δημως ἐν μέτρῳ καὶ οὐχὶ ἐν καταχρήσει. Τὰ πολλὰ αὐγὰ καὶ η καθηγιερινή αὐτῶν κατάχρησις δύνανται γὰρ ἐπιφέρουν ἡπατονεφρικὰς διλάθεις. Ἡ πολυπολικός παρασκευή τῶν αὐγῶν, παρέχει οὐχὶ σπανίως καὶ κύρια γεύματα ἐν τῇ οἰκογενείᾳ. Οἱ πάσχοντες ἐκ νόσων ἥπατος, καρδίας, νεφρῶν, ἀποφεύγουν τὴν χρήσιν τῶν ὠῶν, ἀκόμη καὶ εἰς μικράν ἀναλογίαν ἐντὸς ἄλλων φαγητῶν (ἐντὸς σούπας κτλ.).

#### ΚΡΕΑΤΑ — ΟΡΜΟΝΑΙ

Οἱ ἐκτρέφοντες ζῶα ἀγέναθεν ἐφρόντιζον καὶ φροντίζουν μὲν διαφόρους ζωοτεχνικάς μεθόδους, γ' αὐξήσουν τὸ δάρος τῶν ζώων, δσον τὸ δυνατόν μὲ μικροτέρας δαπάνας. Μεταπολεμικῶς ἐπέτυχον τὴν αὔξησιν δάρους ζώων μὲ τὴν δειλίασιν τῆς τροφῆς αὐτῶν, διὰ λιπασμάτων ἢ διὰ τῆς δι? ἐνέσεως, εἰσαγωγῆς ἀντιδιστικῶν π.χ. πενικιλίνης κτλ. εἰς δόσεις πολὺ μικράς καὶ ἀκινδύνους. Ό τρόπος αὐτὸς ἔδωκε πραγματικά αὔξησιν δάρους τῶν ζώων κατὰ 25% περίπου. Ἀλλ' ἡ μέθοδος αὐτὴ τῶν ἀντιδιστικῶν λέγουν δτε ἐπηρεάζει τὴν ποιότητα τοῦ γάλακτος τῶν ζώων καὶ οὕτω τὰ γαλακτοκομικὰ προϊόντα δὲν ἐπιτυγχάνουν καλῶς, ἥτοι δύσκολα πήξει τὸ τυρί, γιασούρτι κλπ.

Τὴν μεγαλυτέρων δημιους ἀπόδοσιν εἰς δάρος τῶν ζώων ἐπέτυχον μεταπολεμικῶς διὰ τῆς εἰσαγωγῆς μὲν σύριγγα ἢ μὲν ἐμφύτευσιν ὑπὸ τὸ δέρμα, οἰστρογόνων, δηλ. θηλυκῶν ὄρμονῶν. Ἡ μέθοδος αὐτὴ εὑρύτατα χρησιμοποιεῖται σήμερον, κυρίως εἰς τὰ πουλερικά καὶ ἐν μέρει καὶ εἰς ἄλλα ζῶα, χοίρους, μύσχους κτλ. Ἡ εὑρύτης τῆς μεθόδου αὐτῆς παχύνεσσι τῶν ζώων, ἔδωσεν ἀδφοριμήν νὰ συζητηθῇ τὸ θέμα εἰς διάφορα συνέδρια καὶ τὸ συμπέρασμα είναι

ὅτι οἱ ἄγθρωποι οἱ δόποιοι τρώγουν κρέατα πουλερικῶν, χοίρων κτλ. πεπαχυμένων μὲν οἰστρογόνα, δὲν εἶναι ἄηιοιοι κινδύνων: α) ἡ μικρὰ χρῆσις τοιούτων κρεάτων ἐπηρεάζει τὴν κατάστασιν τοῦ φύλου, π.χ., οἱ ἄρρενες κινδύνεύουν ἀπὸ τὰς θηλυκὰς ὄρμόνας νῦν μη εἶναι 100% ἀνδρες, β) τὰ μικρὰ κοράτια κινδύνεύουν ἀπὸ πρόωρον θιολογικὴν ἐκδήλωσιν, δηλ. πρόωρον ἀνάπτυξιν μαστῶν, ἔμμηνον ρύσιν κλπ., γ) ἡ καρκινογενῆς αἵτια τῶν ὄρμογῶν εἶναι ὑπολογίσιμος, ἐφ' ὅσον ἐπέτυχον πειραματικῶς τὴν δημιουργίαν καρκίνου εἰς τὰ ποντίκια μὲν ἐπανειλημμένας δύσεις οἰστρογόνων. Κατόπιν τούτων εἰς πολλὰ κράτη ἀπηγορεύθη ἡ πάχυνσις τῶν ζώων δι' ὄρμονδν. Παρ' ἥμιν, ἀπηγορεύθη ἡ εἰσαγωγὴ ὄρμονδν, πρὸς χρῆσιν ἐν τῇ διατροφῇ τῶν ζώων, ὡς ἐπίσης καὶ ἡ εἰσαγωγὴ κρεάτων καὶ πουλερικῶν κατεψυγμένων καὶ δι' ὄρμονδν πεπαχυμένων.

## ΦΥΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

### ΑΡΤΟΣ

Εἶναι τὸ προϊὸν τῆς ἐψήσεως ζύμης ἀποτελουμένης ἀπὸ ἀλευρού (σίτου ἢ ἀραβοσίτου ἢ κριθῆς ἢ σικάλεως ἢ καὶ ἀνάμικτον) μεθ' ὕδατος καὶ μαγειρικοῦ ἀλατος. Ποικιλίες ἄρτου ἔχομεν ἐκ σιταλεύρου, ἢτοι τὸν λευκὸν ἔγει πιτύρου, τὸν ἡμίλευκον, τὸν μέλανα μὲ 20% πιτύρου, τὸν οίκισκὸν μὲ 25—28% πιτύρου, τὸν πλήρη ἄρτον μὲ 30% τὸ πιτύρον, τὸν ἀνάλατον ἄρτον διὰ ὑπερτασιούς καὶ γεφριτικούς, τὸν πεφυργιμένον (φυργανίες) διὰ στοιχαχικούς, δισπεπτικούς, παχυσάρκους. Τὸν ἄρτον ἔξ ἀραβοσίτου ἢ καὶ ἀνάμικτον μετὰ σιταλεύρου, τῶν πτωχῶν καταίκων ὀρειχών. Τὸν ἄρτον κριθῆς (κριθαρόψωμον), διτις λόγῳ τῶν πολλῶν λιπαρῶν οὖσι τὴν ἐνδείκνυται διὰ τοὺς δυσκοιλίους. Τὸν ἄρτον σικάλεως, διτις εἶναι καταλληλος διὰ τοὺς διαβητικούς. Ἐπίσης ὑπάρχει μεγάλη ποικιλία ἄρτου διὰ τῆς προσμίξεως ἑνὸς ἢ καὶ περισσοτέρων ἐκ τῶν ἀγωτέρων ἀλεύρων, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τῆς προσμίξεως μετ' αὐτῶν καὶ ἔηρῶν καρπῶν, πατάτας, δισπρίων κλπ.

Ο ἄρτος πρέπει γὰ μαστᾶται ὀραέως, γὰ εἶναι ἔηρδες καὶ παλαιός, διὰ γὰ διαποτίζεται εὐκολώτερον ἀπὸ τὰ γαστρικὰ ὑγρά. Ο φρέσκος, ζεστὸς ἄρτος θερίνει τὸ στόμαχον. Ἀρτος διατηρούμενος ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας, ἀλλοιοισται, μουχλιάζει ἀπὸ τοὺς σπόρους τοῦ εὑρῶτος (μούχλας), διὰ τοῦ ἀέρος καὶ ἀγωλέως τοῦ εἴδους τούτων, ἔχομεν τὰς πρασινωπάς, κυανόχρους, κιτρινας ἀποικίας τῆς μουχλας εἰς τὰς σχισμάς καὶ ὀπάς τοῦ ἄρτου. Η ὅρωσις τοιούτου ἄρτου προκαλεῖ γαστρεντερικὰς διαταραχὰς (πόσους κοιλιακούς, ἐμέτους, διάρροιαν κτλ.) ἢ καὶ σοδαρωτέρας δηλητηριάσεις.

Η ὅρυζα περιέχει 76% διατάνθρακας. Παρασκευάζεται κατὰ ποικίλους τρόπους, εἶναι εὕπεπτος τροφὴ εἰς κάθις ἥλικιν, ἀπορροφᾶται δημοσιώς καὶ τὸ καθαρὸν σιτάλευρον.

Ἐκ τούτων χρησιμοποιοῦνται κυρίως τὰ φασόλια, αἱ φακεῖ, τὰ ρεθύμια, τὰ κουκιά, τὰ μπιζέλια. Εἶναι πλούσια ίδιας εἰς λευκώματα, λίπη, δλατα καὶ λόγχη τῆς μικρᾶς ἀγοραστικῆς δέξιας καὶ τῆς θρεπτικῆς αὐτῶν δέξιας, ἀποτελοῦν τὴν κυριωτέραν τροφὴν τοῦ λιτοδιαιτοῦ "Ελληνος". Οἱ καλὸις δρασμὸς δι' ὅδας τος οὐχὶ σκληροῦ, ἢ καλὴ ἀρτυσίς καὶ ἡ ποικιλία φαγητῶν ἐκ τούτων, τὰ καθιστά εὑπεπτα καὶ θρεπτικά. Τὰ κουκιὰ πρέπει ν' ἀπορεύγωνται, διότι εἰς ὥριμένα ἄτοια προκαλοῦν τὴν γόστον κυαμίσαν, ἥτοι μίαν θαρυτάτην ἀνακυμίζαν.

#### ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΧΟΡΤΑ

Ἐχομεν τὰ κολοκυθάκια, φασολάκια, μπιζέλια, κουκιά, πυντζάρια, πατάτες, κροτιμύδια, λάχανον, κουνοπίδια, γοτούματες, πιπεριές, σπανάκι, ἀντιδίαι, ραδίκια κλπ. Ἀποτελοῦνται ἀπὸ 80—94% ἐξ ὅδατος καὶ τὸ ὑπόλοιπον ἐξ ὅδατανθράκων, ἀλάτων, μετάλλων, βιταμινῶν, ἐλαχίστου λευκώματος κτλ. Ἡ θρεπτική αὐτῶν δέξια δὲν εἶναι μεγάλη. Είναι δῆμος ἀπαραίτητα, διότι δίδουν εἰς τὸν ὀργανισμὸν δλατα, βιταμίνας καὶ κυταρίνην ἀπαραίτητον διὰ τὴν περιστατικότητα καὶ κανονικὴν λειτουργίαν τοῦ ἔντερου. Γενικῶς είναι διεγερτικά τῆς δρέξεως καὶ ἀπαραίτητα ὄλικό διὸ τὴν παρασκευὴν ποικίλων γευμάτων μετὰ κρέατος ἢ καὶ διὰ τῆς ἀνακυμίζεως πολλῶν ἐκ τούτων εἰς λαδερά. Πολλὰ ἐκ τούτων χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν δίαιταν τῶν ἀσθενῶν.

Ἡ δρῶσις ὀμῶν λαχανικῶν καὶ χόρτων, προκαλεῖ λοιμώξεις καὶ νόσους παρασιτικάς, διαν ταῦτα δὲν καθαρίζωνται καὶ ἀποπλύγωνται καλῶς, ὅπως π.χ. είναι αἱ διάρροιαι, ἢ δυστερεία, ὁ τυφός καὶ αἱ παράτυφοι, αἱ ἀμιούθαδες, αἱ ἀσκαρίδες, οἱ δέξιουροι, αἱ ταινίαι, ὁ ἔχιγδονοκκος καὶ άλλαι.

#### ΦΡΟΥΤΑ

Ἄφθονα, ποικίλα καὶ ἐκλεκτὰ είναι τὰ φρούτα τῆς Ἑλλάδος. Ἡ δέξια καὶ συμβολὴ ἀυτῶν εἰς τὴν διαιτροφὴν τοῦ ἀνθρώπου, ἔγινε περισσότερο πιστευτὴ ἀνὰ τὸν κόσμον καὶ γι' αὐτὸν μεταπολεμικῶς, διέπομεν ἔντασιν καὶ ἔκτασιν τῆς ὀπωροπαραγωγῆς. Ἀπαραίτητον συμπλήρωμα εἰς τὰ γεύματα είναι τὰ φρούτα. Ταῦτα διὰ τοῦ ἀψθόνου ὀπωροσυκχάρου, τοῦ ἀρώματος, τῆς κυτταρίνης, τῶν βιταμινῶν των, συντελοῦν, ὡς εἰς σπινθήρη ἥλεκτρικῆς θερευτικῆς καταστήσεως, διὰ τὴν ἀνάφλεξιν ἐν τῷ ὀργανισμῷ τῶν πρὸ αὐτῶν ληφθέντων τροφίμων. Εἰς οὐδεμίαν περίπτωσιν νόσου, πλὴν τοῦ διαιθήτου, ὑπάρχει ἀντένδειξις φρουτοφαγίας ἢ χρήσεως χυμῶν ἐκ τούτων, ἢ χρήσεως κομποστῶν ἐκ φρούτων. Είναι ἀρκετὰ θεριμόγραντα π.χ. 100 γραμμ. σταφύλια δίδουν 200 θεριμίδες, 100 γραμμ. μῆλα 120 θερι., 100 γραμμ. πορτοκάλια 90 θερι. κτλ. "Οταν τὰ φρούτα πλένωνται καὶ καθαρίζωνται ἐπιμελῶς, ἐλάχιστα είναι δυγατὸν νὰ προκαλέσουν νόσους, ὅπως είναι αἱ ἀμιούθαδες, αἱ δηλητηριάσεις ἐκ θειεύκου χαλκοῦ (γαλαζόπετρας) σταφυλῶν κτλ. Κατάχρησις φρούτων προκα-

λει έντερικούς κατάρρους και κυρίως έτσι λαγιδάνωνται γήστεως τοῦ στομάχου.  
Εἰς τὰ παιδιά ἡ μπερθολικὴ κρῆσις φρούτων ἐπιφέρει δυσπεψίας, έγερίτιδας.

Οἱ ξηροὶ καρποὶ (κάρυα, λεπτοκάρυα, ἀλμύραλα, φουντούκια κλπ.)  
ἔχουν μεγαλυτέραν θρεπτικήν ἀξίαν ἀπὸ τὰ φροῦτα διότι εἶναι πλούσιοι εἰς  
λευκώματα, λίπη (ἔλαια), ἄλατα καὶ διλγύτερον εἰς διταρίνας. Ταῦτα καιδι-  
μενα ἐν τῷ δργανισμῷ ἀποδίδουν διπλασίας θεριμίδας ἀπὸ τὰ φροῦτα.

#### ΠΟΤΑ

Μὲ τὴν λέξιν αὐτὴν συνήθως ἔγγονοῦμε τὰ ὑγρὰ πόσιμα, ἀτινα ἔχουν οἰ-  
νόπνευμα. Γενικῶς τὰ ἀλκοολοῦχα ποτὰ διακρίνονται: α) εἰς μὴ ἀποσταζόμε-  
να ὅπως εἶναι ὁ οἶνος ἐκ τῆς ζυμώσεως τοῦ γλεύκους τῶν σταφυλῶν, ὡς μπύρα  
ἐκ τῆς ζυμώσεως κρηθῆς, σικάλεως, ὡς μηλίτης ἐκ τῆς ζυμώσεως διπωρῶν.  
Περιεκτικότης αὐτῶν εἰς ἀλκοόλην 4—15%.

β) Εἰς ἀποσταζόμενα, ὡς εἶναι τὰ διάφορα ἀποστάγματα, ρακή, κονιάκ,  
οϊζο, ροῦμι, ἀψέ, ούζου, δίτηνα κτλ. ἀτινα μετὰ τὴν ζύμωσιν τοῦ σακχα-  
ρούχου ἢ ἀμυλούχου διαλύματος, ἀποστάζονται διὰ νὰ πικνώσῃ τὸ οἰνόπνευμα  
εἰς ἀγωλογίαν 35—70%. Ταῦτα παρέχουν καὶ ἀρματώδεις ούζιας. γ) Τὰ  
ἡδύποτα (λικέρ), ἀτινα παρασκευάζονται διὸ ἀγαμίζεως ἀλκοόλης, ὑδατος,  
σακχάρου καὶ διαφόρων ἀρματικῶν ἢ χρωστικῶν ὑλῶν. "Ἐνα γραμμάριον  
οἰνοπνεύματος καύδηνον δίδει 7,2 θεριμίδας. Θύτ εἶχε συνεπῶς μεγάλην ἀξίαν  
ἐὰν δὲν εἶχε τὸ ἐλάττωμα τοῦ θεισμοῦ καὶ τῆς ὡς ἐκ τούτου θλαθερᾶς ἐπιδρά-  
σεως καὶ ἔτον ἡ καῦσις του εἰς τὸν δργανισμὸν δὲν ἦτο ταχεῖα. Τὰ ἀπατηλὰ  
καὶ σύντομα σημεῖα τονώσεως καὶ θερμάνσεως τῶν ποτῶν ἐκθέτουν εἰς κιγ-  
δύουνος τούς ἀγρότας, πεζούς, δρειστάτας καὶ ἐργάτας.

#### ΑΛΚΟΟΛΙΣΜΟΣ ή ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΙΑΣΙΣ

Εἶναι ἡ χρονία, ἀκατάσχετος, εὐφραγτικὴ ἐπιθυμία (διψημία) πρὸς  
οἰνοπνευματοῦχα ποτά, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ὑποξείαν δηλητηρίασιν, τὴν  
ὅποιαν καλοῦμεν μὲ θηγανία.

Συμπτώματα. Ἐν ἀρχῇ ὁ ἀνθρώπος αἰσθάνεται εὐχάριστον ψυχικήν καὶ  
σωματικήν διάθεσιν, αἰσθημα θερμότητος, κινήσεις ζωγροτέρας, ἀναπνοὰς καὶ  
παλμούς συχνοτέρους, τὸ πρόσωπον καθίσταται ἐρυθρόν. Συντόμιας ἀκολου-  
θοῦν διεγερτικὰ φυινόμενα ἐκ τοῦ γευρικοῦ συστήματος, ἐκδηλούμενα διὰ φλυ-  
αρίας, κρυψών, χειρογομῶν, ἀσυναρτησῶν, ἐπαίγων κτλ. καὶ ἐν συνεχείᾳ  
κατάπτωσις, ἥμινάρκωσις - μέθη. Θανατηφόρος δότις οἰνοπνεύματος ἐπὶ μὴ ἔθι-  
σμένου ἐνήλικος εἶναι 100—150 γραμμ. Ἐπὶ διηστένου ὅμιος τὰ ὅρια εἶναι  
πολὺ εδρύτερα. Τὸ ποσόν οἰνοπνεύματος ποὺ θύ μποροῦσε νὰ προσλάθῃ ὁ ἀνθρώ-  
πος ἡμερησίως χωρὶς νὰ ἔχῃ φαρμακολογικὰς ἐνεργείας εἶναι τὸ μάξιμον  
30 γραμμ. Κατ' ἀκολουθίαν 300 γραμμ. πρασὶ περιεκτικότης 10% θύ ἔλεγέ  
τις δὲν θλάπτει. Ἄτυχῶς δύμας, λόγῳ τῆς ἐθιστικῆς ιδιότητος τοῦ οίνο-

πνεύματος, τὸ ἔνα ποτήρι γίνεται δεύτερο κ.ο.κ. Παρὰ ταῦτα ὅμως ὑποστηρίζεται παρὰ πλείστων εἰδικῶν, διτὶ μικρὰ χρῆσις καθ' ἐκάστην παρ' ἐγγλίκων, 1—2 ποτηρίων σίγου ἢ ζύθου ὥφελετ, διότι διευρύνονται τὰ ἀγγεῖα, τογώνεται τὸ κυκλοφοριακὸν σύστημα καὶ προλαμβάνονται καρδιοαγγειακὰ ἐπεισόδια.

#### ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΕΞ ΑΛΚΟΟΛΙΣΜΟΥ

Προέχοντα καὶ κύρια φαινόμενα χρονίας δηλητηριάσεως, εἶναι, ἡ χρονία γαστρίτις, ἡ ἀτροφικὴ κίρρωσις τοῦ ἥπατος, δὲ σκλήτης (ἢ ἄθροιστης ὅγρος εἰς τὴν κοιλίαν). Ἐκ τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ἡ κατάπτωσις τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, ἡ ἐπιδράδυνσις τοῦ χρόνου ἀντιδράσεως, ἡ ἀμυγδαλία, οἱ παραισθήσεις καὶ φεύγασιθήσεις, αἱ συσπάσεις, τὰ ὑφάλματα τῶν τενόντων καὶ τὸ συνγρέστερον, δὲ τρόμος. Ἡ καρδία ἐκφυλίζεται, πιάνει λίπος, οἱ γεννητικοὶ ἀδάνες ἀτροφοῦν, σεξουαλικὴ ἀνικανότης ἐμφανίζεται. Οἱ ἀλκοολικοὶ αἰσθάνονται ἀποστροφὴν πρὸς ὅλους, εἴγαι δύσθυμοι, δργίλοι, φιλόνικοι. «Καὶ μὴ μεθύσκεσθε οἵνῳ ἐνῷ ἔστιν ἀστίκη, ἀλλὰ πληροῦσθε ἐν πνεύματι» (Ἐφεσ. ε', 18).

Ἡ μετὰ τὴν γικοτιγίασιν (κάπνισμα) δευτέρα αὐτὴ κοινωνικὴ μάστιξ, χρονολογεῖται ἀπὸ τῆς ἐμφαγίσεως τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς γῆς. Κράτη τὰ δοποῖα ἀπηγγέρευσαν διὰ νόμου τὰ ποτὰ (Ἀμερική) εἰχαν ἀντίθετα ἀποτελέσματα. Παραδέξω τόσον ἐν Εδρώῃ, ὅσον καὶ παρ' ἡμῖν μεταπολεμικῶν παρατηρεῖται μία μεταστροφὴ ὡς πρὸς τὸ εἰδος τῆς ἀλκοολικῆς διφομαγίας, ἡτοι γίνεται μεγαλύτερα καταγάλωσις ζύθου καὶ σίγου καὶ μικροτέρα τοιαύτη ἀπεσταγμένων ποτῶν. Τὸ φαινόμενον τοῦτο ἐρμηνεύεται ὡς ἐπακόλουθον εἰρηνικῆς εὑμηρείας τῶν λαῶν καὶ οὐχὶ ὡς ἐλάττωσις τοξικομαγίας. Ὁ ζύθος (μπύρα) εἴγαι τὸ ἀβλαβέστερον τῶν ποτῶν.

Οἱ ἀλκοολισμὸς δὲν κληρονομεῖται, ἀλλὰ δημιουργεῖ ἐπὶ τῶν τέκνων μίαν προδιάθεσιν, τάσιν καὶ ἐπιθαρύνει αὐτὰ μὲν ἐκφυλιστικὰς διαστροφὰς σωματικὰς καὶ ψυχοπνευματικὰς.

#### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἄτυχῶς οὐδὲν μέτρον ἀναγκαιτίσεως τοῦ ἀλκοολισμοῦ ἀπεδείχθη ἀπολύτως ἀποτελεσματικόν, πλὴν τῆς ισχυρᾶς θελήσεως τοῦ πάσχοντος γὰρ διακόψῃ τὸ ποτὸν καὶ αὕτη ἀτυχῶς ἐπιθάλλεται, διταν πλέον ἐμπεδωθοῦν αἱ δυσίατοι ὅλαδαι τῶν δργάνων (ἥπατος, καρδίας κτλ.). Ἄκομη καὶ τὸ παράδειγμα τῶν Σπαρτιατῶν πρὸς τοὺς νέους, διὰ τῆς μέθης τῶν εἰλώτων «καὶ πίειν ἀγκαλίζοντες πολὺν ἄκριτον εἰς τὰ συστίνα παρεισῆγον, ἐπιδεικνυόμενον τὸ μεθύειν οἷον ἐστὶ τοῖς νέοις», δὲν ἐπέφερεν οἶνον ἐπροσδοκάτο ἀποτέλεσμα.

Τὰ εἰδικὰ θεραπευτήρια ταῦχον ἔνα ἀποτέλεσμα 40—50%.

Τὸ Σωματεῖον «Χριστιανικὴ Ἔνωσις Γυναικῶν Ἡθικῆς Ἐξυψώσεως» ἐφήρμοσε ἔνα εἰδικὸν φάρμακον ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, ὅπερ μεριφὴν δισκίων, εἰς 3.400 ἀλκοολικούς. Τὰ ἀποτελέσματα ήσαν ευνοϊκὰ ἐπὶ τῶν 2.000 ἐξ αὐτῶν.

Είναι ή πρώτη άνα τὸν κόσμον κοινωνική ἀρρώστεια, ητις κατέχει τὸ 80% περίπου ἐκ τοῦ ἄρρενος φύλου καὶ τὸ 40% καὶ πλέον ἐκ τοῦ θύλεος. Ὁ ἔθιστιὸς τοῦ καπνίσματος ὁφεῖλεται εἰς τὸ ἀλκαλοειδὲς τοῦ καπνοῦ, τὴν νικοτίνην, ητις εἶναι ἄχρουν λεπτόρρευστον ἔλαιον, ἰδιαζόσης δσιμῆς. Είναι δηλητήριο κυρίως τοῦ γευρικοῦ συστήματος. Τὸ μεγαλύτερον ποσόν γινοτίνης ἀπορροφᾶται ἐκ τοῦ βλεννογόνου τοῦ ἀγαπηστικοῦ συστήματος καὶ διὰ τοῦ αἵματος μεταφέρεται εἰς τὸ κεντρικὸν γευρικὸν σύστημα. Ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦ βλεννογόνου τοῦ στόματος καὶ τοῦ στομάχου κατὰ τὴν κατάστασιν, ἀπορροφᾶται μέρος τῆς γινοτίνης. Συγεπῶς οἱ καπνίζοντες μόνον διὰ τοῦ στόματος, αὐταπατῶνται ὅτι δὲν δηλητηριάζονται. Τὸ κάπνισμα ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς διαθέσεως φαγτασίας, διεγείρει τὴν λειτουργίαν τῆς καρδίας, τῶν γεύρων καὶ τοῦ ἐγκεφάλου, εὐκολύνει τὴν σκέψιν εἰς τὸν γράφοντας καὶ μελετῶντας.

Τὸ κάπνισμα διὰ τοῦ χρόνου ἐπιφέρει χρονίαν δηλητηρίασιν μὲν ἀποτέλεσμα τὴν ἀρτηριοσκλήρυσιν.

Συμπτώματα : Εἰς τοὺς καπνιστὰς παρουσιάζονται ἥλιγγοι, γευραλγίαι, γαυτίαι, παλμοί, φευδοστηθαγγικά φυινόμενα, τρόμος τῶν ὄχρων, εἰς ὥρισμένα ἀτομὰ δυσκοιλιότητης, εἰς ἄλλα ἐπενεργεῖς ὡς καθαρτικόν, διὰ τῆς αὐδῆσεως τῶν περιστατικῶν κινήσεων τοῦ ἑντέρου, εὖθες ἄμα τῷ καπνίσματι τοῦ πρωινοῦ τσιγάρου. Γενικῶς τὸ κάπνισμα ὀλάπτει, παρὰ τὰς δοξασίας πολλῶν ἐπιστημόνων ὅτι ἡ μετρία αὐτοῦ χρήσις δὲν ὀλάπτει καὶ ὅτι ἐπενεργεῖς ὡς ἀπολυμαντικὸν τοῦ βλεννογόνου τοῦ στόματος. Πολλοὶ ἐρευνηταὶ σήμερον παραδέχονται ὅτι ἔνα σαβορόδυ αἴτιον τοῦ καρκίνου τοῦ πνεύμονος, εἴναι καὶ τὸ κάπνισμα. Διὰ τοὺς καπνίζοντας διὰ πίπας, ὑπάρχει ἡ παρατήρησις, ὅτι λόγῳ τοῦ χρογίου ἐρεθισμοῦ διὸ ταύτης βλεννογόνων στόματος καὶ γλώσσης, δημηουργεῖται ὁ καρκίνος τῆς γλώσσης.

Ἡ ἀπολύτωριστης ἔνδε καπνιστοῦ ἀπὸ τὸν ἔθιστὸν τοῦ τσιγάρου, εἶναι δύσκολος. Πολλὰ συγνιστῶνται, ὡς εἶναι ἡ μάσησις καρκινελλῶν, τσιγλῶν, ἡ χρῆσις εἰδικῶν σιγαρέττων κτλ. πλὴν ὅμως οὐδὲν τούτων ἀπεδείχθη λυσιτελές, πλὴν τῆς ἵσχυρᾶς θελήσεως τοῦ καπνιστοῦ διὰ τὴν διακοπὴν τοῦ καπνίσματος καὶ κυρίως τῆς θαυματίας ἐλαττώσεως τοῦ ἀριθμοῦ σιγαρέττων. Ἡ σύμπτωσις γοσήσεως ἔνδε καπνιστοῦ ἐκ γότου σοδαρᾶς καὶ μακροχρονίου, συγτελεῖ ἔντοτε εἰς τὴν διακοπὴν τοῦ καπνίσματος.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Διατὰς ἡ διατροφὴ τοῦ ἀνθρώπου θεωρεῖται: ὡς ἔνα ἀπὸ τὰ σημαντικὰ κεφάλαια τῆς ὑγιεινῆς καὶ εἰ συμβαίνει ὅταν οἱ θερμίδες ἐκ τῶν τροφῶν εἶναι περισσότερες ἀπὸ ἑκατένες ποὺ καταναλλοῖσει ἔνας δργανισμός ἡ καὶ ἀντιθέτως;
- 2) Ποιέει τροφὲς εἶναι κατάλληλες διὰ τὸ δέσμιον τῶν ὀστῶν;
- 3) Διατὰς ὁ φωσφόρος, τὸ ἀσθέτισμα, τὸ γάτρισμα, τὸ χλόρισμα, ὁ στέηρος εἶναι ἀπαραίτητα

- στοιχεία διὰ τὸν ὀργανισμόν μιας, ἀπὸ ποῦ προσλαμβάνονται ταῦτα καὶ ἡ στέρησίς των τὸ προκαλεῖ;
- 4) Τὰ ποὺ λευκά καὶ εὑθρωστα δόντια ποῦ δψεῖλονται καὶ πῶς προλαμβάνεται καὶ θεραπεύεται ἡ θλαδὴ αἵτη;
  - 5) Ἐφ' ὅσον τὸ μαγειρικὸν ἀλαζὸν θεωρεῖται ὡς ἔνα πρώτης ἀνάγκης στοιχεῖον τοῦ ὀργανισμοῦ μιας διατὶ ἡ ὑπέρμετρος χρήσις τούτου ἀπαγορεύεται;
  - 6) Ποιὲς εἰναι οἱ ὀργανικές θεραπείες οὐδεὶς καὶ ποῦ συνήθως εὑρίσκονται αἵται;
  - 7) Διατὶ οἱ λαζαὶ τῷ φυχρῷν κλιμάτων τρέφονται μὲν πολλὰ λίπη καὶ παχεῖδι κρέατα;
  - 8) Ποιοι ὅροι καὶ κανόνες εἰναι ἀπαραίτητοι διὰ μίαν διατροφὴν ὑγιεινὴν καὶ πολιτισμένην;
  - 9) Τὶ εἰναι διταμῖναι καὶ εἰδὲ τὶ χρησιμεύουν αἵται;
  - 10) Ποῦ συνήθως εὑρίσκονται αἱ διταμῖναι, Α, Β, Σ, καὶ ἡ ἐλλειψίς των ποιεῖς ἀρρώστειες προκαλοῦν;
  - 11) Διατὶ ὁ ραχιτισμὸς θεωρεῖται ὡς μιὰ ἀξιοπρόσεκτη θλαδὴ τῆς δρεσφικῆς ἡλικίας, ποῦ δψεῖλεται καὶ πῶς θεραπεύεται;
  - 12) Τὶ εἰναι πατοτερίωσις γάλακτος καὶ διατὶ αὕτη ἐπεδήληθη εἰς τοὺς προηγμένους λαούς;
  - 13) Τὶ εἰναι ἔχινοκοκκίατος καὶ πῶς μεταδίδεται αὕτη εἰς τὸν ἄνθρωπον;
  - 14) Πῶς συντηροῦνται τὰ κρέατα καὶ οἱ λιθίες καὶ ποιούς κινδύνους διατρέχουν οἱ ἀνθρώποι ἀπὸ τὴν θράσιν νωπῶν ἡ συντετρηγμένην κρεάτων καὶ πουλερικῶν;
  - 15) Τὶ εἰναι ἀλκοολισμὸς, ποιεῖ τὸ συμπτώματος καὶ τὰ ἐπακόλουθα τοῦ ἀλκοολισμοῦ;
  - 16) Διατὶ ἔνας ἀλκοολικὸς δὲν εἰναι καλὸς ἐπαγγελματίας καὶ καλὸς οἰκογενειάρχης;
  - 17) Ποιὰ εἰναι τὰ συμπτώματα καὶ τὶ ἀποτελέσματα τοῦ καπνίσματος;
  - 18) Ἐφ' ὅσον τὸ κάπνισμα εἰναι ἐπιθετὸς διατὶ οἱ γιατροὶ καπνίζουν καὶ διατὶ τὰ κράτη δὲν ἐπεμβαίνουν κατὰ τὴς κοινωνικῆς αὐτῆς μάστιγος;
  - 19) Κατὰ τὸν χρόνον τῆς κυήσεως ἐπιτρέπεται τὸ κάπνισμα καὶ γιατί;
  - 20) Μπορεῖ κανεὶς ν' ἀπαλλαγῇ τοῦ καπνίσματος καὶ πῶς;

## ΠΕΡΙ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

“Η ἐνδυμασία εἰς τὸν ἀνθρώπον εἶναι ἔνα τεχνητὸν προφυλακτικὸν μέσον ἐναντίον ὅλων τῶν φυσικῶν ἐχθρῶν, ψύχους, θερμότητος, ἥλιου, θροχῆς, κακώσεων. Ἀπὸ ἀπομεμακρυστένης ἐποχῆς οἱ ἀνθρώποι ἐχρησιμοποίουν τὰ ἐνδύματα, ταῦτα δὲ ἐτελειοποιήθησαν διὰ μέσου τῶν αἰώνων, μὲ τὰς προσδούς τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῆς θεομηχανίας. Ἀτυχῶς, δημαρχοί, η ἐνδυμασία τοῦ ἀνθρώπου περιοδικῶς καὶ κατὰ καιρούς, ἐπηρεάζεται πολὺ ἀπὸ τὴν μάρτιαν καὶ πλειστάκις καθίσταται ἀνθυγεινή, ίδιᾳ εἰς τὸ θῆλυ φῦλον, εἰς διαθέτον τοισῦτον, ὃστε γὰρ παραμορφώνεται τὸ σῶμα καὶ τὰ ἔσω ὄργανα (ἐγδύματα στενά, κορσέδες, στηθόδεσμοι κλπ.).

### ΥΛΙΚΑ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ

Τὰ ὑφάσματα τῶν ἐνδυμασιῶν κατασκευάζονται ἀπὸ ὅλως τοῦ φυτικοῦ διασιλείου, τοῦ ζωϊκοῦ διασιλείου καὶ ἀπὸ οὐσίας τῆς συνθετικῆς χημείας.

Ἐκ τοῦ φυτικοῦ διασιλείου διλαί εἶναι, δ ὅλιθαξ, διὰ ἐσώρουχα, ἐξώρουχα κλπ., τὸ λινόν, διὰ λινὰ ὑφάσματα, η κάνναβις, διὰ τάπητας, σάκκους, σκουνιὰ κλπ.

Ἐκ τοῦ ζωϊκοῦ διασιλείου εἶναι τὸ ἔριον προθέτου, διὰ πολυποίκιλα μάλιγα ἐγδύματα, διελέγτες κλπ. τρίχες ἀλλων ζώων, π.χ. αἰγῆς διὰ κάπεις κλπ. Ἡ ζωϊκὴ μέταξι διὰ ἐσώρουχα. Τὰ δέρματα ζώων διὰ σακκάκια, γοῦνες, ὑποδήματα, γάντια. ᘾ τῆς συνθετικῆς χημείας εἶναι ἡ τεχνητὴ μέταξι, νάιύλον, καὶ ἀλλα, διὰ ἐσώρουχα κάλτεσες, καλύμματα, διδικθροχα κλπ.

Πλήρη τῶν αιτουσίων ὑφασμάτων ἐκ μιᾶς τῶν ἀνωτέρω ὅλων, ἔχομεν καὶ τὰ ὑφάσματα ἐκ μικτῶν ὅλων (λινολιέταξα, μαλλινόβαμβουκα κλπ.).

### ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΥΦΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΞ ΑΓΤΩΝ

Αἱ ίδιότητες τῶν ὑφασμάτων ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὰς ίδιότητας τῶν ὄλικῶν, τῶν τρόπου τῆς κατεργασίας καὶ τῆς διάρκειας αὐτῶν, ητοι ἐκ τῆς ἐλαστικότητος η μή, τῆς ὑγροτοκοπικότητος, τῆς ἀπορροφητικότητος καὶ τῆς ἀγτοχῆς.

### ΤΡΟΠΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑ ΤΩΝ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ

Τὰ ἐνδύματα προστατεύουν τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου ποικιλοτρόπως: 1) Ἐκ τῶν πολλῶν κακώσεων διὰ τοῦ πάχους, τῆς ἐλαστικότητος καὶ τῆς ἀντοχῆς των. 2) ᘾ τοῦ ψύχους καὶ τῆς θερμότητος διὰ τοῦ πάχους των (ἐνδύματα χονδρῶν ὑφασμάτων τὸν χειμῶνα καὶ ἐγδύματα ἐκ λεπτῶν ὑφασμάτων τὸ καλοκαίρι). 3) Διὰ τοῦ χρώματος τῶν ὑφασμάτων. Σκούρα ἐνδύματα τὸν χει-

μάνα, διότι έλκουν τάς θερμαντικάς άκτηνας τοῦ ήλιου, άγοικοῦ χρώματος (ζσπρα) τὸ καλοκαίρι, διότι ἀπωθοῦν τάς θερμαντικάς άκτηνας τοῦ ήλιου. 4) Διὰ τῶν πόρων τῶν ὑφασμάτων καὶ τῶν χώρων ποὺ σχηματίζουν τὰ φύλλα τῶν ἐνδυμάτων μεταξύ των. 'Ως εἶναι γνωστόν, ἐκ τῆς φυσικῆς, ὁ ἀὴρ εἶγαι δυσθερ- μαγωγὸν σῶμα. Κατ' ἀκολουθίαν, δταν ἔχωμεν ἔνα ἐγδυμα ἀπὸ χονδρὸς ὑφασμα π.χ. παλτὸς τοῦ χειμῶνος, οἱ πολυάριθμοι τούτου πόροι εἶναι γεμάτοι ἀπὸ ἀέρα καὶ τὰ παρεμβαλλόμενα ἐπίσης στρώματα δέρος μεταξύ τοῦ παλτοῦ καὶ τῶν ἐ- στρωούχων, μεταξύ φύδρας καὶ ὑφάσματος παλτοῦ, σχηματίζουν ἔνα δυσθερμα- γωγὸν περίφραγμα, διὰ τοῦ ὅποιον ἡ θερμοκρασία τοῦ σώματος δύσκολα ξεφεύ- γει πρὸς τὰ ἔξω. 'Αντιθέτως τὸ καλοκαίρι διευκολύνομεν τὴν ἀκτυοσθολίαν τῆς θερμότητος μὲν ἐνδύματα ἐκ λεπτῶν, ἐλαφρῶν ὑφασμάτων ἐκ δάμβακος, μετά- ξης ἢ ἄλλης βληγῆς. Ταῦτα ἐκτὸς τοῦ ὅπι τοῦ ἔχουν ψφανσιν πυκνοτάτην καὶ διλιγω- τέροις πόροις, ἔχουν καὶ χρῶμα ἀνοικτὸν πρὸς ἀπώθησιν τῆς ἔξωτερηκῆς θερ- μοκρασίας. 5) Διὰ τῆς ίκανότητος ἀπορροφήσεως τοῦ δύστος δροσῆς, ἰδρωτος κλπ. Τὰ ἔξι ἔριον ὑφάσματα ἀπορροφοῦν καλλίτερα ἀπὸ κάθε ἄλλην βληγῆς τὸ νερό. Μία τρίχα ζωϊκὴ π.χ. μάλλινη, συγκρατεῖ τὸ δύωρ πέριξ της, τὸ ἔξατμο- ζει δραδέως καὶ ρυθμικῶς καὶ οὕτω οἱ πόροι τοῦ μαλλίνου ὑφάσματος παραμέ- νουν ἀνοικτοὶ καὶ ἡ ἀδηλος διαπνοή ἐπιτελεῖται κανονικά. 'Εναὶ αἱ τρίχες τῶν ὑφασμάτων δάμβακος, μετάξης κλπ. διαχέουν τὸ νερό μεταξύ των καὶ οὕτω οἱ πόροι τοῦ ὑφάσματος ἀποφράσσονται τελείως, ἡ ἀδηλος διαπνοή παρακωλύεται καὶ ἡ ταχεῖα ἔξατμησις τῶν δρεγμένων ἐνδυμάτων, ἐπιφέρει ψῦξιν. Οἱ κάπες δισκῶν οἱ δόποις κατασκευάζονται ἀπὸ τρίχες αἰγῶν, οὐδέποτε δηραίγονται: ἀπὸ μέσα, ἔστω καὶ ἀν δρέχωνται βληγῆς τὴν ήμέραν. 'Αλλὰ καὶ τὰ χειμερινὰ ἐνδύμα- τα τῶν στρωτιών κατασκευάζονται πάντοτε ἀπὸ ἔριον, διὰ τὸν σκοπόν.

'Ἐκ τῶν διωτέρω συνάγονται τὸ ἀκόλουθον: 1) Διὰ τὴν ἐνδυματίαν τοῦ ἀνθρώπου πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται περισσότερα τοῦ ἐνός, εἰδὴ ὑφασμάτων.

2) Τὰ πορώδη ὑφάσματα εἶναι ὑγιεινότερα, καὶ κατ' ἀκολουθίαν πρέπει νὰ προτιμῶνται.

3) Τὰ ἐσώρουχα πρέπει νὰ εἶναι πορώδη, λεῖα, μὴ ἐρεθιστικὰ τοῦ δέρ- ματος, λευκὰ (ἀσπρα) καὶ ἀπὸ δραδέων ἡ μέταξη ἡ λεπτόκλωνο μαλλὶ ἡ μικτά. Φαγέλλες μάλλινες εἶναι τὸ ἄριστον θεραπευτικὸν μέσον τῶν εὐπαθῶν εἰς τὰς ψύξεις ἀτόμων, τῶν πλευριτικῶν, τῶν φυματικῶν, τῶν ἀδυνάτων, ἀγαιμικῶν κλπ.

4) Τὰ ἐξώρουχα πρέπει νὰ κατασκευάζωνται κατὰ προτίμησιν ἐκ μαλλί- νων ὑφασμάτων διότι ταῦτα θερμαίνουν, εἶναι διαχωρητὰ εἰς τὸν δέρα, δὲν ἔξατμούν ταχέως τὴν δηραίναν, νὰ εἶναι χρώματος καὶ πάχους ἀναλόγου πρὸς τὸ κλῖμα καὶ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους.

#### ΠΕΡΙΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΧΩΡΑΣ

α) 'Η κεφαλὴ δρθδυ εἶγαι νὰ καλύπτεται διὰ καπέλλου, διότι κατ' αὐτὸν

τὸν τρόπον ἐνισχύεται ἡ φυσικὴ ἀποστολὴ τοῦ τριχωτοῦ τῆς κεφαλῆς εἰς τὴν προστασίαν τοῦ ἐγκεφάλου ἀπὸ τὸ φῦχος, τὰς θερμαντικὰς καὶ ὑπεριώδεις ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου.

6) Ὁ λαμπὸς πρέπει νὰ παραμένῃ πάντοτε ἐλεύθερος. Τὰ περιλαίμια, οἱ γραδάτες αλπ. ἀπεδείχθησαν μᾶλλον ἐπιζήμια εἰς τὴν κυκλοφορίαν τοῦ ἐγκεφάλου.

7) Ὁ κοριμὸς πρέπει νὰ εἶναι πάντοτε θερμὸς διὰ τῆς καταλλήλου ἐνέστητη ἐποχῆς ἐνδυμασίας, οὐδέποτε ζημιῶς νὰ πιέζεται καὶ ἐνοχλήται ἀπὸ στενὰ ἐνδύματα. Τὸν στηθόδεσμον, κορσέν, ἡ ὑγιεινὴ ἀπαγορεύει, διότι οὗτος προκαλεῖ παραμιστρφύσεις τῶν ἔσω ὅργάνων, ἐκτοπίσεις σπλάγχνων.

8) Τὰ ὑποδήματα πρέπει νὰ εἶναι εύρυχωρα, πορώδη, ἐλαφρά, ἐκ μαλακοῦ δέρματος, ἀδιάβροχα καὶ προσηρμοσμένα πρὸς τὸ κλίμα καὶ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους. Χειμετλα (χιονίστρες), τύλοι (κάλοι), ἐλκώσεις δακτύλων, ἐπαλληλίαι δακτύλων αλπ. εἶναι παθήσεις ποὺ δημιουργοῦνται ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τὰ στεγὰ καὶ σκληρὰ ὑποδήματα.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Ἀπὸ ποιές διλεξ κατακευάζονται τὰ ὑφάσματα καὶ διατί τὰ ἐξ ἕριου τοιαῦτά εἶναι καλλιτερά διὰ ἐδώρουγχα καὶ ἐξώρουγχα;
- 2) Διὰ ποίους λόγους ἔνα μεγάλο ποσοστό τοῦ πληθυσμού προτιμᾷ τὰ ἐκ συνθετικῶν διῶν ἐνδύματα;
- 3) Πῶς προστατεύεται τὸ σῶμα διὰ τῶν ἐνδυμάτων κατὰ τῶν διαφόρων ἐξωτερικῶν ἀποθράσεων;
- 4) Ποιές ίδιότητες πρέπει νὰ ἔχουν τὰ ὑφάσματα διὰ νὰ εἶναι τὰ ἐνδύματα ὑγιεινά;
- 5) Τὰ μυτέρα καὶ ἔτοιμα ὑποδήματα θεωροῦνται ὑγιεινά εἰς τὴν ὑπόδησιν καὶ γιατί;
- 6) Η κατάρρησης σχεδὸν τοῦ καλύμματος τῆς κεφαλῆς διὰ ποίους λόγους ἐπεκράτησε;

## ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Λοιμώδη νοσήματα ή και παιδικά συνήθως καλούμενα, είναι κυρίως τὰ δῆξα μεταδοτικά νοσήματα, τὰ όποια συγηθέστερον παθαίνει ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν προσχολικήν καὶ σχολικήν περίοδον τῆς ζωῆς του.

Ἡ ὑγεία τοῦ ἀνθρώπου κινδυνεύει καὶ διαταράσσεται ἀπὸ τῆς γεννήσεως μέχρι τῆς φυσικῆς ἢ παραφυσικῆς ἀπωλείας του.

1) Ἀπὸ γεννήσεως μέχρι προσχολικῆς περίοδου κινδυνεύει ἀπὸ τὰ νοσήματα τοῦ πεπτικοῦ συστήματος, λόγῳ ἀνεπαρκοῦς καὶ ἀκαταλλήλου θηλασμοῦ, κακῆς διατροφῆς κλπ., ἀπὸ τὰ λοιμώδη νοσήματα (ἱλαράν, διστροφιάν, κοκκύτην, διψθερίτιδα, δρογχίτιδα, δρογχοπνευμονίας κλπ.). Χαρακτηρίζεται ὡς ἡ περίοδος τῶν μεγαλυτέρων κινδύνων καὶ διαταραχῶν τῆς ὑγείας τοῦ ἀνθρώπου.

2) Κατὰ τὴν σχολικήν περίοδον 6—18 ἐτῶν κινδυνεύει, ἀπὸ τὰ λοιμώδη νοσήματα, ἐφ' ὅσον, διὰ διάφορους λόγους, δὲν πέρασε ταῦτα κατὰ τὴν προσχολικήν περίοδον ἢ δὲν ἔμβολιάσθη ἐπιτυχῶς καὶ εὑρέως ἀπὸ ὅλα τὰ ἐπικρατοῦντα ἐμβολία, ἐπίσης κινδυνεύει ἀπὸ διάφορα ἐσωτερικὰ νοσήματα καὶ κυρίως τὴν φυματίωσιν ὑπὸ τὰς ποικιλομέρφους κατηγορίας, ὡς ἐπίσης κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐφηβίας, ἀπὸ διαταραχῆς τοῦ χαρακτῆρος, τοῦ γευρικοῦ συστήματος καὶ τῆς φυχῆς.

3) Κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐνηλικιώσεως καὶ μέχρι τοῦ 60οῦ ἔτους κινδυνεύει ἀπὸ ἐπαγγελματικὰ νοσήματα, ἀπὸ νόσους καὶ παθήσεις τῶν ὀργανικῶν συστημάτων κυκλοφοριακοῦ (χαρδιοπάθειαι, ἀγγειοπάθειαι) τοῦ γευρικοῦ συστήματος (γευρίτιδες, γευραλγίες, ἐγκεφαλοπάθειες), τῶν διστομών καὶ ἀρθρώσεων (ἀρθρίτιδες, σπονδυλαρθρίτιδες κλπ.), τοῦ οὐροποιητικοῦ (γεφρολιθιάσεις, γεφρίτιδες κλπ.), τοῦ πεπτικοῦ (γαστρίτιδες, έλκος στομάχου ἢ δωδεκαντάρχου), ἀπὸ νοσήματα τοῦ ἥπατος (ἥπατίτιδες, χολοκυστίτιδες, χολολιθιάσεις), ἀπὸ διαδήτην, καρκίνον κλπ.

4) Κατὰ τὴν περίοδον τοῦ γήρατος ἀπὸ ὅλα τὰ ἀγωτέρω νοσήματα τοῦ ἐγήλικος καὶ κυρίως ἀπὸ κυρδιονεφριτικὰς παθήσεις, ἀπὸ ἀρτηριοσκλήρουντιν, ἐγκεφαλικὰς θλάβας (ἡμιπληγήσιγ, ἐγκεφαλική μαλάκυσιν κλπ.) καὶ τελικά ἀπὸ τὸ ἀδυσώπητον καὶ ἀναπόφευκτον γῆρας, μὲ δλα τὰ ἐπακόλουθα του. Ἡ περίοδος αὕτη προσομοιάζει μὲ τὴν πρώτην τοιεύτην, ὡς πρὸς τὰς διαταραχῆς καὶ τοὺς κινδύνους τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου. Εἰς δλας τὰς περιόδους τῆς

ζωής τοῦ ἀνθρώπου προστίθεται σήμερον καὶ τὰ μὲ δριθμητικὴν πρόσδον αὐτογήματα, ἐξ αἰτίας τῆς μηχανικῆς ζωῆς του.

Ἐλγει ἀληθές διτι, κατὰ τὰ 100 τελευταῖς χρόνια ἐπὶ πληθυμοῦ τῆς γῆς διπλασίου καὶ τῶν πόλεων πενταπλασίου, ἡ λατρείη μὲ τοὺς διαφόρους κλάδους της, ὑγιεινή, παιδιατρική, παθολογίαν, χειρουργικὴν καὶ τοὺς λοιποὺς κλάδους εἰδικοτήτων, τὴν γηραιατρικὴν καὶ τὴν συμβολὴν ὅλων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἐμείνασε τὴν μεγάλην νοσηρότητα καὶ θυησιαστήτα, μετέθαλε τὴν δύναμιν τῶν πλείστων ἀνθρωποτόπων γένουν τῶν παρελθόντων αἰώνων, ηὔξησε τὸν μέσον ὄρον τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου εἰς τὸ 60ον καὶ 70ον ἔτος, ἀλλὰ τὴν πλήρη αὐτοῦ ἀπολύτρωσιν ἐκ τῶν διαφόρων ἐχθρῶν οὕτε ἐπέτυχεν, οὕτε εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπιτύχῃ, διότι ἡ δύναμις τῆς ισορροπίας τῶν ἐμβίων ὅντων ἐπὶ τῆς γῆς, δημιουργεῖ συνεχῶς καὶ γένα αἰτια διαταραχῶν καὶ φθορᾶς πρὸς ἀντρόπησιν τοῦ ἀδιαχωρίτου.

Τὸ ἀκόλουθον βιολογικὸν πείραμα μᾶς ἐπιβεβαιώνει τὸ ἀγωτέρω:

"Απεριορίσωμε, π.χ. 300 μυῖδας ἐπὶ ἑδημάδας εἰς ἕνα κλειστὸν χῶρον μὲ ἐπαρκῆ ἀρέα, τροφὴν αλπ. καὶ χωρὶς ἐπαλέησιγ τούτων, θὰ συμβοῦν τὰ ἐξῆς:

"Η ζωὴ τῶν 300 μυιῶν μέχρι τοῦ πολλαπλασιασμοῦ των ἐξελίσσεται κανονικὰ καὶ ἀγενοῦ σοδαρῶν κινδύνων καὶ διαταραχῶν τῆς ὑγείας των. "Οταν δημιωτερα ἀπό τινας ἑδημάδας αἱ 300 μυῖδες δεκαπλασιασθοῦν εἰς τὸν αὐτὸν χῶρον καὶ μὲ τὴν ἴδιαν ποσότητα τροφῆς, θὰ ἐμφανισθοῦν νοσήματα θρέψεως καὶ μποτιτσιμοῦ καὶ συγκατιστοῦ, ἀκόμη δὲ καὶ ἐμφύλιος σπαραγμός, ἀλληλοφάγωμα φτερῶν αλπ., ἢτοι δὲ νόμιος τῆς ἐπικρατήσεως τοῦ ισχυροτέρου.

#### ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ

"Ως κύρια αἰτια τῶν διαφόρων λοιμωδῶν καὶ κοινωνικῶν γένων, παραδειγμέθει τοὺς διοράτους παθογόνους μικροοργανισμούς, τὰ μικρόδια. Πλὴν δημιωτοῦ γνωστοῦ ἡ ἀγνώστου μικροβίου ἐκάστης νόσου, ἡ ἐπιδημιολογία παραδέχεται ως αἰτια διὰ τὴν ἀγάπτυξιν καὶ τὴν μορφὴν τῆς ἐκδηλώσεως μιᾶς νόσου καὶ ὅλους παράγοντας, δές εἶναι αἱ συγθήκαι τοῦ περιβάλλοντος, τὸ εὐαίσθητον ἢ μὴ τοῦ δργανισμοῦ, αἱ ψυχικαὶ καὶ σωματικαὶ κοπώσεις αλπ.

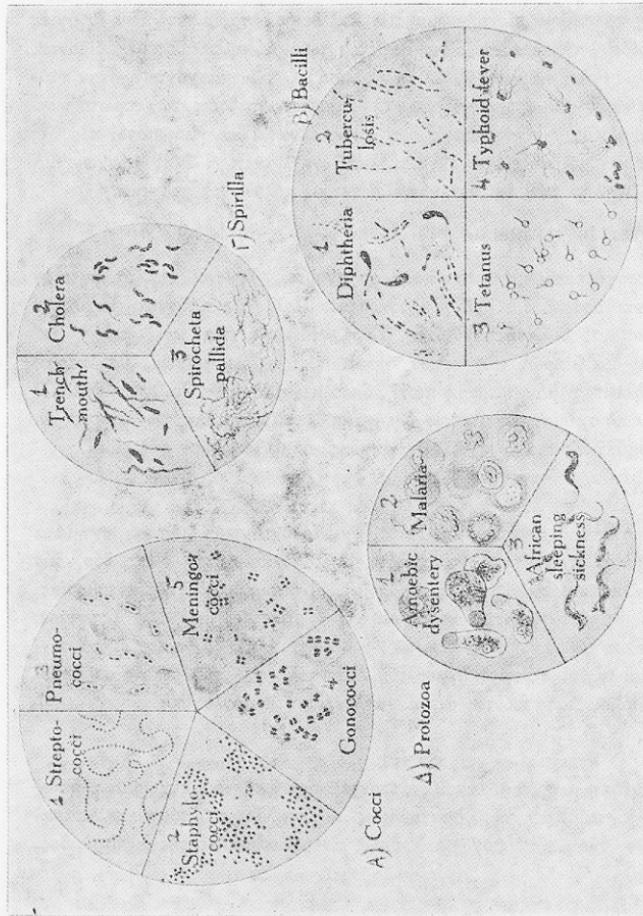
#### ΜΙΚΡΟΒΙΑ

Τὰ μικρόδια εἶναι πολύμορφοι μικροοργανισμοὶ προερχόμενοι ἐκ τοῦ ζωϊκοῦ καὶ φυτικοῦ έργου. Διαιροῦνται εἰς πρωτόκα, σχιζομύκητας, ἡ θαληγρέδια καὶ ιούς.

#### Α) ΠΡΩΤΟΖΩΑ

Ταῦτα ἀνήκουν εἰς τὸ ζωϊκὸν βασίλειον, εἶναι μικρότατοι μονοκύτταροι δργανισμοί, δρατοὶ διὰ τοῦ μικροσκοπίου. Τὸ πλασμαδίον τῆς ἐλονοσίας, τὰ

τρυπανοσώματα της γόνου του υπνου, οι λεεμανίες του Καλά - άξαρ, οι διάφοροι τύποι τῶν ἀμιθέδων, τῶν ἀμιθαδογενῶν ἐντεροκολιτίδων, εἶναι πρωτό-ζωα προερχόμενα ἐκ τοῦ ζωήκου δασιλείου. Τὰ περισσότερα τῶν πρωτοζώων



- Α) Κόκκαι. (1. σφραγίδωνα, 2. στρωματώνα, 3. διπλόκοντα πονημάτων, 4. διελό-  
κοντα διεγρορράξ — γονόκοντα, 5. μηνιγγίδωνα);  
Β) Βακτηρίδια. (16. θηρευτήδων, 26. φυματώδων, 28. τεσένων, 29. ταχύγενων, 30. παρασιτισμού πυρετού);  
Γ) Σπερμάτια. (1. απειροτάτη στρωμάτων, 2. ελαχύτη καλύρρεως, 3. σπερματογενής πορειαίδων);  
Δ) Πρωτόζωα. (1. πρωτ., ζωοβιοδυνομούς διανεγείσας, 2. πλαστοδύνιου διανοτιάδων, 3. πρωτ.).

ζοῦν καὶ πολλαπλασιάζονται εἰς τὸ σῶμα διαφόρων ἐντόμων καὶ ἀρθροπόδων, δύποτε εἶναι οἱ κώνωπας, οἱ μύιγες, τὰ τσιμπούρια, οἱ κορέοι καὶ ἄλλα. Γεγικὰ τὰ ἔντομα, ζῶα κλπ., τὰ ὅποια μεταδίδουν εἰς τὸν ἄνθρωπον τὰ φιλοξενοῦτα

πρωτόζωα ή μικρόδια, καλούμενη ξενιστάς. Οι ξενισταί μολύγονται άπό τους άσθενούντας άνθρώπους, π.χ. οι κώνωπες της έλονοσίας, άπό τα πλαστιωδούς θριθήκες αίμα του έλονοσούντας κατά το σύμπημα, οι μυγές έπισης άπό τα μπητηλά ή άπό έκκριματα την άσθενγη αλπ. Καλλιεργούν καὶ πολλαπλασιάσουν τὰ μικρόδια ή πρωτόζωα εἰς τὸ σῦμα των καὶ δταν ξανασυγκρήσουν ἔν μητές ἀτομού, μεταδίδουν τὰ φιλοξενημένα μικρόδια των. Λει άμοιθάδες μεταδίδονται διὰ τῶν μεμολυσμένων λαχανικῶν ἐκ τῶν κοπράνων τῶν πατεχόντων, δταν ταῦτα τρώγωνται ώμα καὶ ἀτελῶς πλυμένα. "Αμεσος μετάδοσις τῶν πρωτόζωων άπό πάσχοντα εἰς μητές εἶναι σπανία καὶ αὐτὴ δύναται νὰ γίνη μόνον εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ἀμοιθάδεοιδῶν ἐγτεροκολιτίδων, δταν π.χ. ἔνας πάσχων διὰ τῶν μιεμολυσμένων γειρῶν ἐκ τῶν κοπράνων του, μολύνη τὰ τρόφιμα.

#### Β) ΣΧΙΖΟΜΥΚΗΤΕΣ ΤΗ ΒΑΚΤΗΡΙΔΑ

Είναι μονοκύτταροι μικροσκοπικοί άργανισμοί, άφθονοι εἰς τὸ φυτικὸν διαστήμα. Είναι δρατοὶ διὰ τοῦ μικροσκοπίου. Πολλαπλασιάζονται ταχύτατα διὰ δικτομάς καὶ διὰ σπορογονίας. "Έχουν ίδιαν κίνησιν καὶ πολλὰ ἀπ' αὐτὰ κινοῦνται διὰ μικρῶν τριχοειδῶν γηρατίων, τῶν διεφαρίδων. Τὸ διερμικροσκόπιον (ήλεκτρονικὸν μικροσκόπιον), δπερ μεγεθύνει 1 : 25.000, ἀπεκάλυψε τὴν μορφήν, τὸ σχῆμα, τὴν κίνησιν ἡ μή, τὰς διεφαρίδας αλπ. τῶν μικροθίων.

Οι σχιζομυκήτες διαιροῦνται εἰς κόκκους, θακίλλους καὶ σπειρίδια.

#### ΟΙ ΚΟΚΚΟΙ

Είναι στρογγυλοῦ περίπου σχήματος, διατάσσονται εἰς διάφορα σχήματα καὶ ἀναλόγως τοῦ σχήματος, ὀνομάζονται διπλόκοκκοι, δταν εἶναι δύο, δύο μικτοῖ, ὡς εἶναι οἱ γονόκοκκοι τῆς θλενορροίας, οἱ διπλόκοκκοι τῆς πυεμιονίας, οἱ τετραδίκοι μικρόκοκκοι τῆς κοιλότητος τοῦ στόματος καὶ τῶν δρόγχων, οἱ σταφυλόκοκκοι τῶν ἀποστημάτων, τῶν δοθηγών αλπ., οἱ ὄποιοι διατάσσονται ὡς ἡ σταφυλή, οἱ στρεπτόκοκκοι τοῦ ἔρυσιπέλατος, τοῦ ἐπιλοχείου πυρετοῦ αλπ., οἱ ὄποιοι διατάσσονται ὡς οἱ γάγδρες τοῦ κομβολογίου.

#### ΟΙ ΒΑΚΙΛΛΟΙ

Είναι ἐπιμήκη μικρόδια καὶ διατάσσονται εἴτε ἔνα - ἔνα ξεχωριστὰ, δπως είναι ὁ θάκιλλος τοῦ Κδύχ τῆς φυματιώσεως, οἱ θάκιλλοι τοῦ τύφου καὶ παρατύφων, εἴτε δύο - δύο μικτοῖ εἰς σχῆμα Λ, δπως είναι ὁ θάκιλλος τῆς διφθερίτιδος.

#### ΤΑ ΣΠΕΙΡΙΔΙΑ

Είναι μικρόδια ἐπιμήκη, τὰ ὄποια διρισάζουν μὲ σπειρωτὸ σύρμα, ἔχουν σπειρωτὸ σχῆμα. Διαιροῦνται εἰς δονάκια, στειρύλλια καὶ σπειροχαίτας, π.χ. ἡ ώχρα σπειροχαίτη τῆς συφιλίδος ἔχει 10—12 σπειρες. Τελευταίως τὰς σπειροχαίτας κατατάσσουν μεταξὺ τῶν σχιζομυκήτων καὶ τῶν πρωτόζωων.

Οι σχιζομάκητες γενικά, λέγουν ότι προέρχονται από τὸ δασίλειον τῶν μωκήτων, οἱ δόποιοι εἶγαι λίαν διαδεδομένοι εἰς τὴν φύσιν. Υπάρχουν καὶ δακτηρίδια (σχιζομάκητες) ὡφέλιμα εἰς τὸν ἀνθρωπὸν, ὅπως εἶγαι ὁ κολοβάκιος τοῦ ἐντέρου, διτις συντελεῖ πολὺ εἰς τὴν πέψιν τοῦ ἐντέρου. "Ασχετον ἐν κακημίαν φορὰν κι' αὐτὸς ἐκτρέπεται τῆς συμμαχίας καὶ γίνεται ἔχθρός, ἀπὸ διάφορες τοπικὲς συνθῆκες καὶ προκαλεῖ σκωληκοειδίτιδα, χολοκυστίτιδα, πυελίτιδα εἰς τὰ νεφρὰ κλπ. Τὰ ὡφέλιμα καὶ συμμαχικὰ δακτηρίδια τὰ ὄνομά-ζομεν σαπρὸ φυτα.

Οἱ διάφοροι μύκητες καὶ σχιζομάκητες συντελοῦν εἰς τὰς ἀποσυγθέσεις τῶν δργανικῶν δλῶν, καθαρίζουν τὰ διδατα, ζυμώνουν τὸ περιεχόμενον τῶν δόθρων, ἔξυπηρητοῦν τὸν κύκλον τῆς ζωῆς τῶν ζώων καὶ φυτῶν, ζυμώνουν τὸ γάλα, τὸν οἶνον, ζυθον, παράγουν διταμίγας κλπ. Τὰ τελευταῖα ἔτη, ἀπὸ τὸ 1945 καὶ ἐντεῦθεν, ἀπὸ τοὺς νηματομάκητας, οἱ δόποιοι προκαλοῦν τὴν μούχλαν τοῦ ἀρτοῦ, τυροῦ, τῶν φρούτων κλπ., ὡς καὶ ἄλλους συγγενεῖς νηματομάκητας, ἡ θεραπευτικὴ ἀπολαμβάνει πολυτίκους ἀγτιθειστικὰς οὐσίας, ἥπως εἶναι ἡ πενικιλίνη τοῦ ἐφευρέτου "Αγγλου Ιατροῦ Fleming, ἡ στρεπτομακίνη τοῦ ἐφευρέτου "Αμερικανοῦ Selman Waksman, ἡ τεραμυκίνη, ἡ χλωραριφενικόλη καὶ τόσαι ἄλλαι.

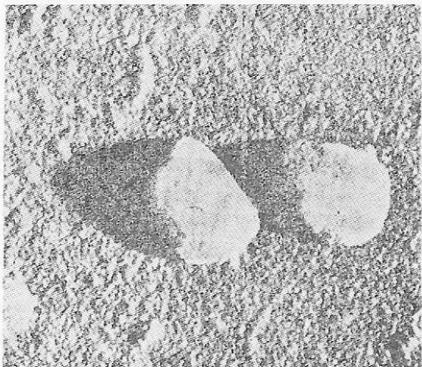
Τὰ λίαν ἀποτελεσματικὰ αὐτὰ φάρμακα, π.χ. ἡ πενικιλίνη, σώζει χιλιάδας, καθ' ἑκάστην, ἀγθρώπους ἀνὰ τὸν κόσμον, ἀπὸ πνευμονίαν καὶ λοιπὰς λοιμώξεις, ἡ στρεπτομακίνη σώζει τοὺς φυματικοὺς καὶ τὸ 75% καὶ ἀνω ἀπὸ τὰ πάσχοντα παιδιά ἐκ φυματιώδους μηνιγγίτιδος, τὰ δόποια πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τῆς, ησαν καταδικασμένα εἰς θάνατον σχεδὸν 100%.

"Η σύστασις τῶν δακτηριδίων εἶγαι μία λεπτὴ μεμβράνη ὡς περικαλύμμα καὶ τὸ ἐστωτερικὸν αὐτῆς τὸ πρωτόπλασμα. Τὴν ὅπαρξιν πυρηγος εἰς τὸ κέντρον τοῦ πρωτοπλάσματος ἄλλοι συγγραφεῖς παραδέχονται καὶ ἄλλοι δχι. Πάντως τὸ ὑπεριμικροσκόπιον δεικνύει καὶ σωμάτιόν τι κεντρικόν, διοιον μὲν πυρηγα. Ὁ πολλαπλασιασμὸς τῶν δακτηριδίων γίνεται συνήθως εἰς τοὺς 37°. Τὰ πλεῖστα τούτων καλλιεργοῦνται εἰς εἰδικὰ θρεπτικὰ δλικά.

οι 101

Οἱ λοι, κατὰ τὰς ισχυούσας ἀντιλήψεις, θεωροῦνται ὡς ἴδιομορφα λίαν μικροσκοπικὰ κυτταρικὰ στοιχεῖα, διαστάσεων μικροτέρων τῶν 300 ἑκατομμυριοστῶν τοῦ χιλιοστομέτρου, ὀρατοὶ μόγον διὰ τοῦ ὑπεριμικροσκοπίου. "Έχουν τὴν ἱκανότητα νὰ διέρχωνται ἀπὸ τὸν ἡθικὸν εἰδικοῦ πορώδους δοχείου ἐκ τοῦ δόποιου ἄλλα μικρόθια (σχιζομάκητες), π.χ. οἱ βάκιλλοι φυματιώσεως, τύφου, οἱ σταφυλόκοκκοι κλπ., δὲν ἡμιποροῦν νὰ διέλθουν. Οἱ λοι πολλαπλασιάζονται μόγον μέσα εἰς τὰ κυττάρα τοῦ δργανισμοῦ τῶν ζώων ἡ φυτῶν καὶ ἔξερχομενοι ἐκ τοῦ κυττάρου, εἰσέρχονται εἰς ἄλλα ζηγανά κύτταρα. "Ολοι οἱ λοι περιέχουν δασικά, πρωτεΐνη, λιποειδή, πυρηνικὸν δέξ καὶ συγήθως στεροῦνται μεμβράνης. Διὰ τοῦ ὑπεριμικροσκοπίου, ἄλλοι μὲν τούτων φαίγονται

εις σχήμα ραβδοειδές και άλλοι εις σφαιροειδές. Ο ίδιος της πολιορκείτιδος έχει μέγεθος 12Μμ., δ ίδιος της εδλογίας, άνεμοευλογίας 150Μμ., δ ίδιος του τραχύματος 275Μμ., ή ρικέτσια του έξαγηθματικού τύφου έχει 300Μμ. Μικρότεροι ίσοι είναι οι βακτηριοφάγοι, οι δποίοι έχουν μέγεθος 10 Μμ. Διάν γάλ λαγκαληγάθη τις τηγανιτές παραγάνει συγχρίνη αυτούς με το μέγεθος ένδεικνυθείται σε περισσότερο αίμασφαιρίου, δπερ είναι 750 Μμ.



Σωματίδια ιού δαμαλίδος (Επαναναστατών) δπως φαίνονται με το θερμοκροσόμιο και τά δποτα μας δείχνουν πώς είναι οι θιδύρωσις ιοί.

Οι ιοί μεταδίδονται 1) δι<sup>o</sup> άμεσου έπαφης, είτε διά των σταγονιδίων, είτε διά της λύσεως της συνεχείας της έπιδερμίτιδος, τών θλευνογάρων, 2) διά του άρρενος, όπου είναι οι ιοί της γρίπης, ίλαρδης, της παρωτίτιδος, της άνεμοευλογίας και άλλοι, οίτινες διατηρούν την δύναμιν των έπι άρκετάς ώρας εις την θρησκόν και θερμήν άτιρδασφαιρίου, 3) δι<sup>o</sup> έγτομων και έγδιαιμέσων ξενιστῶν, π.χ. οι ιοί του κιτρίνου πυρετού, του δαγγείου και άλλων, μεταδίδονται διά κωνόπων ή φλεθοτόμων. Η μετάδοση της πολιορκείτιδος γίνεται άπό τά έπικριματα και διπορρήματα των άσθευτην, διά τῶν μινιδων ή τοῦ μεριστούσιμου γδαλικτος ή τοῦ ποσίμου θάδατος.

Τούς ίοὺς σήμερον ξεχωρίζουμε εις θιατηριοφάγους, οίτινες καταστρέφουν τούς σταφυλοκόκκους, στρεπτοκόκκους, κολιοθακίλλους και άλλα θιατηρίδια, εις φυτοαθηρογόνους, εις ζωσπαθηγόνους, οίτινες είναι οι ιοί τῶν έγτομων και θερμοσαίμων ζώων. Οδιτοί ύπολογίζονται εις 60 είδη, περίπου. Οι ιοί, λέγονται και διηθητοί ιοί, διέρχονται τὸν ήθιμόν του ειδικού πορώδους δοχείου του Berkefeld.

#### ΤΟΞΙΝΑΙ

Τὰ πλεῖστα τῶν μυροδίων παράγουν δηλητηριώδεις οὐσίας, αίτινες καλούνται τοξίναι. "Άλλα μυροδία δηλαδίουν έξω άπε τὸ σῶμα τῶν τηγανίνην (ξεωτοξίνη), ως είναι ή τοξίνη του θιακίλλου της διφθερίτιδος και άλλα δροῦν

δι' αυτοῦ τούτου τοῦ νεκροῦ σώματός των, ὃς εἶγαι οἱ δάκιλλοι τοῦ τύφου, τῶν παρατύφων Α καὶ Β καὶ ζλλοι.

#### ΜΟΛΥΝΣΙΣ

Είναι ἡ καθ' οἰονδήποτε τρόπον εἰσοδος παθογόνου μικροβίου εἰς τὸν ὀργανισμόν, χωρὶς γὰρ προκληθῆ εἰς τὴν ἀρχὴν διαταραχὴν τις τούτου.

#### ΑΟΙΔΩΣΙΣ

Σημαίνει γέρσησιν, δηλ. διαταραχὴν τοῦ ὀργανισμοῦ.

#### ΕΠΙΔΗΜΙΑ

Καλεῖται ἡ νόσησις ἐκ μιᾶς μεταδοτικῆς γένους πολλῶν ἀτόμων εἰς χρονικὸν διάστημα ήμερων, ἑβδομάδων, μηνῶν, π.χ. ἡ ἐπιδημία Ἀσιατικῆς γρίπης αλπ.

#### ΕΝΔΗΜΙΑ

Καλεῖται ἡ κατ' ἔτος καὶ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον νόσησις ἐκ μεταδοτικῆς τινος γένους, ἀτόμων τινῶν.

#### ΠΑΝΔΗΜΙΑ

"Οταν δόλον ληγρας ἡ χώρα ἡ αἱ χῶραι καταληφθοῦν ὑπὸ λοιμώδους μεταδοτικῆς γένους, ὃς ἦτο εἰς τὴν Εὐρώπην ἡ πανδημία Γρίπης τοῦ ἔτους 1917—18.

#### ΣΤΗΝΘΕΙΣ ΕΣΤΙΑΙ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ

“Ως συνήθεις ἔστινας μικροβίων ἔχομεν:

- Τὸ σῶμα τῶν ἀρρώστων ἀρθρώσων καὶ ζώων, τὰ διάφορα ἔντομα, κουγούπια ἐλονοσίας, μυῖες, φειρες, ψύλλους αλπ.
- Τοὺς μικροβιοφόρους, οἵτινες διακρίνονται εἰς τοὺς ὄγκεις, δηλ. ἐκείνους οἱ δποιοι: ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μὲ τοὺς ἀρρώστους καὶ οἵτινες κοιμίζουν μικροβία, χωρὶς οἱ ἔδιοι γὰρ νοσοῦν, ὃς εἶναι αἱ μητέραι, αἱ νοσοκόμαι, οἱ λατροί αλπ. καὶ εἰς τοὺς πραγματικούς μικροβιοφόρους, ὃς εἶγαι οἱ ἀναρρωγούντες.

- γ) Τὸ ἔδαφος, τὰ μειολυσμένα βδάτα, τὰ μειολυσμένα τρόφιμα, ἔνδυματα, ἀντικείμενα κοινῆς χρήσεως αλπ.

#### ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΕΩΣ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ

Τὰ διάφορα νοσήματα μεταδίδονται:

- 1) Διὰ τοῦ μειολυσμένου ἀέρος τῶν αἰλειστῶν κυρίως χώρων (νοσοκομεῖαν, σχολείων, δημιοσίων θεαμάτων αλπ.).
- 2) Διὰ τῆς ἀμέσου ἐπαφῆς τῶν ύγιων πρὸς τοὺς ἀσθενεῖς ἡ καὶ τοὺς μικροβιοφόρους. Ή μόλις οὖσι εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν γίνεται ἀπὸ τὰ οὖρα, κόπρα, σίελον, δέρμα αλπ. τῶν ἀσθενῶν ἡ τῶν μικροβιοφόρων.

3) Διὰ τῆς ἐμπέδου ἐπαφῆς ἐκ μιολυσμάνων ἀντικειμένων κοινῆς χρήσεως καλιγοσκεπασμάτων, ἐγδυμάτων, σκευῶν φαγητοῦ, διθίλιων, τετραδίων κλπ.

4) Διὰ κοινοῦ παράγοντος, ὃς εἶναι τὰ μεμολυσμένα βδατα, γάλατα, τρόφιμα, λαχανικά, φρούτα κλπ.

5) Διὰ τοῦ ἐδάφους (τέτανος, τῦφος, φυματίωσις, ἀνθραξ, ἐντερικὴ παράσιτα κλπ.).

6) Διὰ ξενιστῶν φορέων (μεσαζόντων) ὃς εἶναι μυῖες, κουνούπια, ψειρες, φύλλοι, κατσαρίδες, σκύλοι, γάτες κλπ.

#### ΘΩΡΑΙ ΕΙΣΟΔΟΙ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ

Τὰ μικρόδια εἰσέρχονται εἰς τὸν ὄργανοισμὸν τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ πολλὰ σημεῖα: 1) ἀπὸ τοὺς θλενογόνους τῆς ρινός, τοῦ φάρυγγος, τῶν θρόγχων καὶ τοῦ πνεύμονος, 2) ἀπὸ τὸ δέρμα, 3) ἀπὸ τὸ πεπτικὸν σύστημα, 4) ἀπὸ τὸ οὐροποιογεννητικὸν σύστημα.

#### ΕΠΟΔΑΣΙΣ

Ἐπώασιν καλοῦσιεν τὸν χρόνον, ὅστις μεσολαβεῖ ἀπὸ τὴν ὥρα τῆς μιολύνσεως μέχρι τὴν ημέρα τῆς ἐκδηλώσεως τῶν συμπτωμάτων μᾶς γένουσσου.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Συμπτώματα μᾶς γένουσσου καλοῦσιεν τὰ ἐκδηλωτικὰ καὶ διακριτικὰ σημεῖα αὐτῆς, η̄τοι τὸ ρῆγος, τὸν πρετόν, τὸν πονοκέφαλον, τὸν ἔμετον, τὸν θῆρα, τὸν πόνον, τὴν διάρροιαν καὶ άλλα.

#### ΑΜΥΝΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Οἱ ὄργανοισμὸς τοῦ ἀνθρώπου ἀμύνεται συνεχῶς κατὰ τῶν μικροβίων διὰ ποικίλων καὶ διαφόρων μέσων τοπικῶν καὶ γενικῶν. Ή τοπικὴ ἄμυνα ἐπιτυγχάνεται διὰ αὐτῆς ταύτης τῆς ἀντιστάσεως τῶν κυττάρων τοῦ δέρματος καὶ τῶν θλενογόνων μὲ τὰς ἀφθόνους ἐκκρίσεις αὐτῶν, ὃς εἶναι ἡ σειλόρροια, ἡ ὀσακρύρροια, ἀλλένναι ρινός, φάρυγγος, θρόγχων, τὰ ὑγρὰ στομάχου, ἐντέρων κλπ. καὶ τὰ ἐντὸς αὐτῶν ἐνυπάρχοντα ἀντιδροτικά. Οἱ Φλέμινγκη ἀπέδειξεν ὅτι ἡ λυσοζύμη τοῦ σιέλου, τῶν ὀσακρών καὶ ἄλλων ἐκκρίσεων, εἶναι τὸ λευχυρότερον ἀντιδροτικόν, τὸ δποτὸν προστατεύει τὸ στόμα καὶ τοὺς ὀφθαλμούς ἀπὸ τὰς καθηγιεριγάς ἐπιθέσεις τῶν μικροβίων.

Οταν τὰ μικρόδια ὑπερνικήσουν τὴν τοπικὴν ἄμυναν καὶ ἀποπειραθοῦν νὰ εἰσέλθουν ἐντὸς τοῦ ὄργανοισμοῦ πρὸς πλήρη κατάκτησιν αὐτοῦ, τότε ὁ ὄργανοισμὸς ἀμύνεται διὰ γενικωτέρων μέσων. Τὰ κυριώτερα ὅπλα τῆς γενικῆς ἀμύνης τοῦ ὄργανοισμοῦ εἶναι ἡ λέμφος μὲ τὰς ἀντιμικροβιακὰς οὐσίας της, τὰ λεμφοκύτταρα καὶ οἱ λεμφαδένες τοῦ λεμφικοῦ συστήματος, γι' αὐτὸς σὲ κάθε γένησιν μικροβιακήν ἡ ἔξι λοῦ, παρατηροῦμεν ἐνίστετε διόργκωσιν τῶν λεμφαδέ-

νων (λεμφογαγγλίων) τής τραχηλικής ύπογνωσίου, μασχαλιάς κλπ. χώρας.

"Οταν δέ έχθρός ώπερινήση και τὸ δύκυρδο τοῦτο, τότε δέ ὄργανισμὸς παρατάσσει τὰ διαρύτερα δηλα του, ὡς εἶναι αἱ ἀντιμικροβιακαὶ οὐσίαι τοῦ δρροῦ τοῦ αἷματος (μικροβιολυσῖναι, μικροδιοκτογίναι, συγκολλητίναι κλπ.) οἱ στρατιῶται του, τὰ λευκὰ αἷμασφαίρια, τὸ διεκτυοενδοθηλιακὸν σύστημα, οἱ θαυτηροφάγοι και ἄλλα. Τὴν γενικὴν πλέον ἀμυναν δέ ὄργανισμὸς ἔκδηλώνει μὲν ὑπεραιμίαν και διέγκωσιν τοῦ προσδηληθέντος ὀργάνου, μὲ πυρετὸν και σχηματισμὸν μικρῶν ἑστιῶν πύους η μεγάλης ἑστίας πύου. Τὸ πῦον εἶναι οἱ σωροὶ τῶν εἰς τὸ πεδίον τῆς μάχης θυσιασθέντων λευκῶν αἷμασφαίριων.

Εἰς τὰς περισσότερας νοσήσεις παρατηροῦμεν αὖξησιν τῶν λευκῶν αἷμασφαίριων ἐντὸς τοῦ αἵματος (ἐπιστράτευσιν), ητοι ἀπὸ 6—8 χιλιάδες ποὺ είναι τὰ λευκὰ αἷμασφαίρια κατὰ κυθ. χιλιοστόμετρον, εἰς τὸ αἷμα τοῦ ὑγιοῦς ἀτόμου, ταῦτα ἐπὶ τοῦ νοσοῦντος ἀγέρχονται εἰς 10—15 και ἀνω χιλιάδας. Οἱ θεράποντες ιατροὶ μεταξὺ τῶν ἀλλων διαγνωστικῶν στοιχείων, ἀπαιτοῦν ἀπὸ τοὺς ἀρρώτατους των τὴν ἀρθρίτησιν τῶν λευκῶν αἷμασφαίριων ὡς και τὸν τύπον αὐτῶν, διὰ τυχὸν αὖξησιν τῶν πολυμορφοποιηγῶν λευκῶν αἷμασφαίριων, τῶν μιονοπυρήγων λ. αἱρ. κλπ. π.χ. ἀπὸ τοὺς πάσχοντας ἐκ χρογίας η δξείας σκωληγκοειδίτιδος η ἔξι ωτίτιδος η ἔκ ψηνιγγίτιδος κλπ. οἱ ιατροὶ ἀπαιτοῦν τὴν ἀρθρίτησιν τῶν λευκῶν αἷμασφαίριων, δπως ἀπαραιτήτως ζητοῦν ταῦτην ἀπὸ τοὺς λευχαιμικούς, τοὺς φυματικούς κλπ.

#### ΑΝΟΣΙΑ

"Η ιδιότης τῆς ἀποτελεσματικῆς ἀντιστάσεως τοῦ ὄργανισμοῦ πρὸς ὧρισμένον παθογόνον μικρόδιον, καλεῖται ἀνοσία.

"Εχομεν: α) τὴν φυσικὴν η συγγενῆ ἀνοσίαν, ητις συγαντάται κυρίως εἰς τὰ βρέφη και νήπια και τὴν δύοιαν κομίζουν ἀπὸ τοὺς γονεῖς των.

β) Τὴν ἐπικτήτητον ἀνοσίαν, η δύοιαν ἀναπτύσσεται κατὰ τὸν ροῦν τοῦ δίου, οὔτερα ἀπὸ νόσησιν η ἀπὸ μικροϊολύνσεις.

γ) Τὴν τεχνητὴν ἀνοσίαν ὅμοιαδη ἐκείνην τὴν δύοιαν προκαλοῦμεν εἰς τοὺς ὕγιεις μὲ τὰ ἐμβόλια και τοὺς δρρούς. Η τεχνητὴ ἀνοσία διακρίνεται, εἰς ἐνεργητικὴν και παθητικὴν. Ένεργητικὴ λέγεται ἐκείνη η δύοια ἐπιτυγχάνεται μὲ τὰ ἐμβόλια και παθητικὴ ἐκείνη η δύοια ἐπιτυγχάνεται μὲ τοὺς δρρούς (ἀντιτετανικόν, ἀντιδιφθεριτικὸν δρρὸν κλπ.).

#### ΕΜΒΟΛΙΑ — ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ

Οἱ ἐμβολιασμοὶ δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ μία μικρὰ ἐπίθεσις εἰς τὸν ὄργανισμόν, μὲ τὸ γενεσιονυργὸν αἴτιον μιᾶς νόσου, εἴτε τοῦτο εἶναι ζῶν και ἐγήθενημένον, ὡς εἶναι τὸ ἐμβόλιον κατὰ τῆς εὐλογίας (ἡ Δαμάλειος Ζῆη), τὸ ἐμβόλιον κατὰ τῆς φυματιώσεως (τὸ B.C.G.), τὸ ἐμβόλιον ἀπὸ τοῦ στόματος κατὰ τῆς πολιομυελίτιδος (SABIN), εἴτε νεκρόν, ὡς εἶναι τὰ ἐμβόλια κα-

τὰ τοῦ κοιλιακοῦ τύφου καὶ παρατύφων, τῆς χολέρας κλπ. εἴτε είναι τὸ τοξικὸν προϊόν τοῦ μικροβίου τροποποιημένον, ως είναι τὰ ἐμβόλια κατὰ τῆς διφθερίτιδος, τετάγου.

Τὰ ἐμβόλια διὰ τῶν ὅποιών ζητεῖται ή ἔξασφαλισις καταστάσεως ἀγοστίας, είναι κατ' ἔξοχὴν προληπτικά καὶ ἐλάχιστα θεραπευτικά. Ἐμβόλια ἔχομεν πρὸς τὸ παρὸν κατὰ τῆς διφθερίτιδος, τοῦ τετάγου, τοῦ κοκκύτου, τῆς ὁστρακιᾶς, τῆς ἵλαρᾶς, τοῦ κοιλιακοῦ τύφου καὶ τῶν παραφύτων Α' καὶ Β', τῆς φυματιώσεως, τῆς χολέρας, τῆς εὐλογίας, τῆς πολιομελίτιδος, τῆς παγώλους, τοῦ κιτρίνου πυρετοῦ. Ταῦτα είγαι, εἴτε χωριστά δι' ἐκάστην νόσου, εἴτε ἡγωμένα δύο - τρία, μαζί, δύτε καὶ καλοῦνται μικτὰ ἐμβόλια, ὅπως είναι π.χ. τὸ μικτὸν ἀντιδιφθεριτικόν, ἀντικοκκυτικὸν καὶ ἀντιτετανικὸν ἐμβόλιον.

„Αλλα ἐμβόλια ἐνεργοῦνται διὰ σκαριφίσματος (γρατσουνίσματος) τοῦ δέρματος, ως τὸ τῆς Εδολογίας (Δαμακαλισμός - Ἀγαδομαλισμός) καὶ ἄλλα, ως ἐπὶ τὸ πλεῖστον, δι' ἑνέσεως ἐγδομερικῆς η̄ μποδορίου.

Μερικὰ ἐμβόλια χορηγοῦνται καὶ ἀπὸ τοῦ στόματος, ως είναι τοῦ κοιλιακοῦ τύφου καὶ παρατύφων, τῆς φυματιώσεως, τῆς πολιομελίτιδος.

#### ΟΡΡΟΙ

Οἱ ὄρροι είναι κατ' ἔξοχὴν θεραπευτικοὶ καὶ ἐλάχιστα προληπτικοί. Οἱ θεραπευτικοὶ ὄρροι (ἀντιδιφθεριτικός, ἀντιτετανικός, ἀντιπαγωλικός κλπ.) δὲν είναι τίποτε ἄλλο παρὸ δὲ ὄρρος τοῦ αἵματος ζώου (ἴππου η̄ ἀγελάδος κλπ.) πληγμαρισμένος μὲν ἀντιμικροβιακὸς οὖσας (ἀντισώματα) κατέπιν προκλητῆς νοσήσεως τοῦ ζώου, μὲν μικρόβια μᾶς νόσου π.χ. Διφθερίτιδος η̄ Τετάγου κλπ. Οἱ ὄρροι ἐνεργοῦνται πάντοτε δι' ἑνέσεων μποδορίων η̄ ἐνδομείκων. Ἡ προφύλαξις συνοικούντων μετὸν πάσχοντος π.χ. ἐκ διφθερίτιδος, διὰ τῆς διενεργείας εἰς τούτους προληπτικῆς δόσεως ἀντιδιφθεριτικοῦ ὄρροιο δὲν μᾶς ἔξασφαλίζει ἀπόλυτα τὸν κίνδυνο νοσήσεως των, διότι η̄ ἀνοσία είναι μὲν Ισχυρά, ἀλλὰ δραυχυγόρνιος, διαρκείας διλίγων η̄μερων. Εάν λοιπὸν ἔνα διοικον ἀνοσοποιηθὲν δι' ὄρρον νοσήσει μετὰ 15 ημέρας ἐκ διφθερίτιδος δύτε ἀναγκαστικῷ θάχρειασθῇ γὰρ ἐφαρμόσωμεν τὴν διὰ τοῦ ιδίου ἀντιδιφθεριτικοῦ ὄρρον θεραπείαν, δικίνδυνος πρὸς δρορογοσίαν θὰ είναι μέγιστος. Προτιμότερος λοιπὸν είναι διατειχίσματος ἐμβόλιασμός.

Πρέπει γὰρ γνωρίζουν οἱ πάντες διὰ οἱ ὄρροι, δένει ἐφαρμόζονται συχνὰ εἰς ἔνα διοικον, διότι οὐ πάρεχει δικίνδυνος τῆς δρορογοσίας.

#### ΟΡΡΟΝΟΣΙΑ

Είναι η̄ μετὰ ἔγεσιν ὄρρον ἐμφάνισις μετά τινα λεπτὰ η̄ ὥρας (ἀμεσος ἀντιδρασις) βίγους, κεφαλγίας, πυρετοῦ, ναυτίας, ἐγτόνου δυσπνοίας, ἀτονίας τοῦ σφυγμοῦ, δρθραλγιῶν κλπ. ήτοι καταστάσεως σοδηρᾶς καὶ λίαν ἐπικινδύνου διὰ τὴν ζωὴν τοῦ πάσχοντος η̄ η̄ ἐμφάνισις μετὰ 8—12 ημέρας (ἐμμεσος

ἀντιδρασις) ἐντόνου κυησμοῦ εἰς τὸ σῶμα καὶ τὰ ἄκρα, μὲν διαδοχικάς ἔρυθρωπάς ἐπάρσεις τοῦ δέρματος, διεγέρσεως νευρικῆς, ἀϋπνίας, καρδιακῶν ἐνοχλήσεων καὶ πρηξίματος τῶν βλεφάρων, χειλέων καὶ π. Ἡ ἔμμεσος ἀντιδρασις ἐξ ὅροις εἶναι ἀρκετὰ θερυθδόης, ἀλλ᾽ οὐχὶ καὶ τόσον ἐπικίνδυνος ὅσον εἶναι ἡ ἀμεσος τοιαύτη. Ἡ δρρογοσία δρεπέλεται εἰς τὴν μεγάλην εὐαίσθησίαν πού ἀποκτᾶ ὁ δργανισμὸς ἀπὸ τὴν εἰσαγωγὴν ἔγους λευκώματος παρεντερικῶς (δι' ἑνέσεως), ἣτοι τοῦ λευκώματος τοῦ δρροῦ ζώου. "Οταν π.χ. ἐνεργοῦμεν ἐπιπολαῖς ἀντιτεταγικόν δρρόν, κάθε 15 ήμέρας ἡ κάθε 2—3 μῆνας, ἀκόμη καὶ κάθε ἔτος, τότε κινδυνεύομεν γὰ προκαλέσωμεν ἀμεσον ἡ ἔμμεσον δρρογοσίαν. Καθήκον τῶν γονέων εἶναι γὰ σημειώγουν τὴν ἡμερομηνίαν τῆς διενεργείας ἀντιτεταγικοῦ, ἡ ἀντιδιψθεριτικοῦ δρροῦ ἐπὶ τῶν τέκνων των καὶ γὰ ἀναφέρουν εἰς τὸν ιατρόν, ὅσανις παρίσταται ἀνάγκη θεραπείας τινος διὰ θεραπευτικοῦ δρροῦ. Τοὺς δρρούς πρέπει γὰ ἐνεργῆ διατρός.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

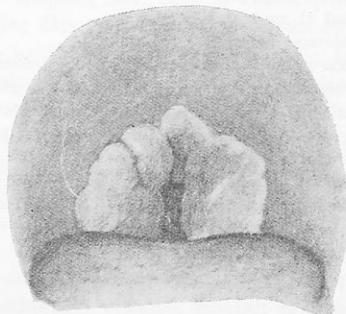
- 1) Τι εἶναι λοιμώδη νοσήματα, σὲ ποιές περιόδους τῆς ηλικίας οἱ άνθρωποι κινδυνεύουν καὶ ἀπὸ ποιές κυρίως ἀρρώστειες;
- 2) Εἰναι δυνατὸν ν' ἀπαλλαγῇ τελείων διάθρωπος ἀπὸ τὰ αἴτια νοσήσεως καὶ φθορᾶς καὶ γιατί;
- 3) Ποιὰ εἶναι τὰ αἴτια τῶν νόσων καὶ διατί η ίδια ἀρρώστεια δὲν ἔκθηλώνεται μὲ τὴν αὐτήν συμπτωματολογίαν εἰς δλούς τοὺς πάσχοντας;
- 4) Τι γνωρίζετε διὰ τὰ πρωτότων καὶ ποιές ἀρρώστειες δημιουργοῦν ταῦτα;
- 5) Τι εἶναι θυκτηρίδια, εἰς πόσα σχήματα διατρένυνται καὶ ποιές ἀρρώστειες προκαλοῦν ταῦτα;
- 6) Ποιὰ εἶναι ή σύστασις τῶν μικροβίων καὶ πᾶς πολλαπλασιάζονται ταῦτα;
- 7) Τι καλούμενοι λούς, ποιὰ εἶναι ή σύστασίς των, πᾶς πολλαπλασιάζονται καὶ πᾶς μεταβλητούνται;
- 8) Τι εἶναι μόλυνσις καὶ τὸ λοίμωξις;
- 9) Τι εἶναι ἐπιδημία καὶ τὸ πανδημία;
- 10) Ποιές εἶναι οἱ συνηθέστερες ἑστίες τῶν μικροβίων;
- 11) Μὲ ποιός τρόπους καὶ μὲ ποιὰ μέσα μεταδίδονται οἱ ἀρρώστειες καὶ ἀπὸ ποιές θύρες εἰσέρχονται εἰς τὸν δργανισμὸν τοῦ άνθρώπου τὰ αἴτια αὐτῶν;
- 12) Τι εἶναι ἐπώασις καὶ ποιὰ εἶναι τὰ γενικὰ συμπτώματα τῶν νόσων;
- 13) Πᾶς ἀμόντεται διὰ δργανισμὸς τοῦ άνθρώπου κατὰ τῶν μικροβίων;
- 14) Τι εἶναι ἀνοσία καὶ πόσα εἰδη ἀνοσίας οὐπάρχουν;
- 15) Τι εἶναι ἐμβολιασμὸς καὶ σὲ ποιές ἀρρώστειες ἔχομεν ἐμβόλια;
- 16) Τι εἶναι δρροί καὶ διατί δὲν χρησιμοποιοῦμε τοὺς δρρούς διὰ προληπτικὴν ἐνέργειαν;
- 17) Τι εἶναι δρρογοσία, πότε ἐμφανίζεται κατηγορία καὶ ποιὸ εἶναι τὸ καθήκον τῶν γονέων διὰ τὰ ὑποστάτα δρροθεραπεύτων τέκνα των;

ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΕΙΣ ΤΑ ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ  
ΑΤΙΝΑ ΗΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΗ Ο ΚΑΘΕΙΣ

ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΣ

Πρὸ 30ετίας καὶ πλέον ἡταν ἡ πρώτη ἀρρώστεια τοῦ σχολείου. Ἀφ' ὅτου ἐφηρμόσθη, ὁ προσφυλακτικὸς ἀντιδιψθεριτικὸς ἔμβολιασμὸς εἰς τὰ θρέφη καὶ νήπια καὶ ἡ διάγρωσις τῆς γόσου κατέστη ἔνχερεστέρα, ἡ διψθερίτις ἔπαισε νὰ εἶναι ὁ Ἡρώδης τῶν ὅρεφδων καὶ νηπίων. Μεταδίδεται μὲ τὰ σταγονίδια τοῦ ἀρρώστου ἢ τοῦ ἀναρρωνύστος ἢ τοῦ ὑγροῦ μικροδιοφόρου, ώς ἐπίσης καὶ μὲ τὰ τετράδια, διδύλια, κοινὰ δοσεῖα φαγητοῦ μὲ τὰ κοινόχρηστα παιχνίδια, τὰ ποδηλατάκια, ἀλογατάκια ἀλπ. τῶν παιδικῶν χρῶν τῶν πάρκων.

Ἐγει ἐπώσιν 2—5 ἡμέρας. Τὸ μικρόδιο τῆς διψθερίτιδος εἶναι διακτηρίδιον καὶ ἀγεναλύψθη ὑπὸ τοῦ Λαϊφλερ. Ἀρχίζει μὲ πακοδιαθεσίαν, ἀνορεξίαν, ὠχρότητα τοῦ προσώπου, ἀγνώματον ὅπυγον, μικροπονοκέψαλον, πυρετὸν ἄλλοτε μικρὸν  $37^{\circ}$ — $38^{\circ}$  καὶ τότε ἡ γόσος εἶναι περισσότερον δολοφονικὴ, διότι οἱ γονεῖς δὲν ἀντιλαμβάνονται τὴν γόσον καὶ ἀργὰ πλέον καλοῦν τὸν ἴατρὸν καὶ ἄλλοτε μὲ ὑψηλὸν πυρετόν. Τέλος, χαρακτηριστικὸς εἶναι ὁ πόνος εἰς τὸν λαιμὸν κατὰ τὴν κατάποσιν, σύμπτωμα τὸ διποίον σπανιότερον ἀναφέρουν τὰ μικρὰ ἔξωσχολικὰ παιδιά. Μὲ τὸ ἀνωτέρῳ συμπτώματα, ἂν ἀγορέωμε τὸ στόμα τοῦ πάσχοντος, ὀλέπομεν εἰς τὸ δάκτυλο τοῦ στόματος καὶ ἐπὶ τῶν ἀμυγδαλῶν εἴτε ἀπὸ τὸ ἔνα μέρος, εἴτε ἀπὸ τὰ δύο, κάτι ἀσπράδια τὰ δόσια εἶναι ἡ ἀλάγθαστη ἑστία τῆς ἀρρώστειας. Διαρκεῖ ἡ γόσος ἀναλόγως τῆς διαρύτητος



Διψθεριτικὰ μεμρᾶνα: ἐπὶ τῶν ἀμυγδαλῶν  
καὶ παρισθμίων (τὰ κοινῷς ἀσπράδια τοῦ λαιμοῦ)

καὶ τοῦ χρόνου ἐνάρξεως τῆς θεραπείας, 5—8 ημέρας. Πολλὰ κρούσματα διφθερίτιδος ἔχομεν τοὺς μῆνας Ὀκτώβριον — Φεβρουαρίον.

Ἐπὶ μὴ ὑποδηληθέντος ἀσθενοῦς εἰς θεραπείαν, δὲ θάνατος εἶναι συγηθέστατος. Οὗτος ἐπέρχεται εἴτε ἀπὸ ἀσφυξίαν, διότι τὰ ἀσπράδια (οἱ μεμδράνες) τοῦ λαικοῦ ἀποφράσσουν τὴν τραχεῖαν, ἔχουμε τὸ κρούπον, εἴτε ἀπὸ δηλητηρίασιν τῆς καρδίας καὶ τοῦ γευρικοῦ συστήματος ἐκ τῆς τοξιγνητῆς (τοῦ δηλητηρίου) τοῦ μικροβίου. Συγήθως ἐπὶ διαταθλέγχων καὶ ἄγειο δρροθεραπείας ἀτέμιων, παρατηροῦνται παραλλύσεις τοῦ φωγητικοῦ συστήματος ἢ τῶν ἄκρων. Ή θεραπεία ἐνεργεῖται μὲ τοὺς ἀντιδιφθεριτικοὺς ὁρρούς καὶ ἐν μέρει μὲ τὰ ἀγειθοτικά. Αὕτη εἶναι σχεδὸν 100% ἀδιλαχής καὶ ἀποτελεσματική, διτανά ἐφαρμοσθῇ ἐγκαίρως.

Ἡ νόσος ἱωμένη, ἐγκαταλείπει συνήθως ἀγοστίαν μακροχρόνιον καὶ ἔγοτε ίσσοδιον. Ἀποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου ἀρρώστου 21 ημέρας καὶ συοίκων 5—6 ημέρας ἀπὸ τῆς τελευταίας ἐπαφῆς. Ὁ χρόνος ἀποκλεισμοῦ περιορίζεται δταν ὁ ἀναρρωγόνυμος δὲν ἔχει μικρόδια διφθερίτιδος εἰς τὸν σίελόν του. Τὸ ἀντιδιφθεριτικὸν ἐμβόλιον εἶναι λίσαν ἀποτελεσματικόν καὶ δι' αὐτὸν ἐπεδιλήθη θη διὰ νόμου εἰς τὰ περισσότερα κράτη, ὡς καὶ παρ' ημῖν.

#### ΓΡΙΠΠΗ (ΚΟΙΝΩΣ ΦΛΟΥΕΝΤΖΑ)

Ἄγγωστον τὸ μικρόδιόν της, πιστεύεται διτι εἶγαι ἵδες. Εἶναι ή γνωστὴ ἀρρώστεια, ή δοσία μᾶς ἐπισκέπτεται κάθε ἄνοιξιν καὶ φθινόπωρον εἰς τὰ σχολεῖα. Τὴν ξεχωρίζομεν ἀπὸ τὰ κοινὰ κρυολογήματα, μὲ τὸ χαρακτηριστικὸν σημείον, διτι ἐγτὸς διλήγου χρόνου (3—5 ημερῶν) μᾶς διώχνει τὰ μισά καὶ πλέον παιδιά ἀπὸ τὰς τάξεις τοῦ σχολείου. Μεταδίδεται μὲ τὰ σταγονίδια τοῦ δήχοντος ἀρρώστου.

Ἀρχίζει μὲ καταρροὴν τῆς ρινὸς (συνάχι), δῆχα καὶ δυνατὸν πυρετὸν 38,5°—39° καὶ ἄνω, πόνους εἰς τὸ σῶμα καὶ τὰς ἀρθρώσεις. Ἐχει ἐπώλασιν μικρὰν 1—2 ημερῶν καὶ διὰ τοῦτο μεταδίδεται ταχέως. Ἐγτὸς 2—5 ημερῶν ὅλεποιεν νὰ δήχουν οἱ μισοί καὶ πλέον μαθηταὶ καὶ οἱ περισσότεροι ἐκ τούτων γ' ἀπονοστάζουν ἐκ τοῦ σχολείου. Δύσκολος εἶναι ή χρῆσις ἀποτελεσματικῶν μέτρων κατ' αὐτῆς. Πάντως δὲ ἀποκλεισμὸς κάθε γριπιώντος ἐπὶ 4—7 ημέρας καὶ διαχυγός ἀσριστικὸς τοῦ διωριστίου ἀσθενοῦς καὶ τῶν αἰθουσῶν διδασκαλίας, ἐπιβάλλεται.

Ἡ νόσος καθίσταται ἐπικίνδυνος δταν δημιουργήσῃ ἐπιπλοκήν, πγευμονίας, δροχοπνευμογίας, πλευρίτιδος, προσθολὴν τοῦ γευρικοῦ ἢ πεπτικοῦ συστήματος καὶ κυρίως αὐτῇ ἀπειλεῖ τοὺς γέροντας καὶ τοὺς πάσχοντας ἐκ τῆς καρδίας, τοῦ ἥπατος καὶ τῶν γεφρῶν.

Ἡ γριπική δὲν ἐγκαταλείπει ἀγοστίαν ἢ μὴ ημερῶν τινῶν, γι' αὐτὸν δι' ἐμβολίων τεχνητὴ ἀγοστία, παραπλένει ἀνεπιτυχής καὶ ἀδιάφορος.

Τὸ αἰτιόν της εἶναι ίδες. Εἶναι συνήθης ἀρρώστεια εἰς τὸ σχολεῖον. Ὑπάκουειν 10—14 ημέρας. Χαρακτηριστικὸν αὐτῆς εἶναι ἡ ταχεῖα ἔξαπλωσίς καὶ διάδοσίς καὶ τοῦτο δύστι εἶναι ἡ μόνη ἀρρώστεια ἡ ὅποια μεταδίδεται κατὰ τὸ πρωταρχικὸν στάδιον, ἢτοι τὴν καταρροήν, τὰ πταρνίσματα, τὸν θῆχα, πρὶν ἀκόμη γὰρ ἐκδηλωθῆναι ἔξανθημα.

<sup>3</sup>Αρχίζει μὲν πταρνίσματα, θῆχα ἔηρόν, πονοκέφαλον, συνάχι μὲ φλογισμένα μάτια, διαρυθμένα καὶ ταιπλιασμένα, μὲ φωτοφοβίαν, ἐνίστε μὲ ρίγος καὶ μὲ πυρετὸν ὑψηλὸν 38°—40°. Μετ' ὀλίγας ημέρας 3—4 ἀναφαίνεται τὸ χαρακτηριστικὸν ἔξανθημα τῆς Ιλαρᾶς, ἢτοι αηλίδες κόκκινες μέχρι φακῆς εἰς τὸ δέρμα, ἡ μιὰ αηλίς πλησίον τῆς ἄλλης. Η ἔναρξις τοῦ ἔξανθήματος γίνεται πάντοτε ἀπὸ τὸ πρόσωπον καὶ ἐν συνεχείᾳ γενικεύεται εἰς διόπλιθην τὸ σῶμα.



Ἐξανθημα Ἰλαρᾶς.

Διαρκεῖ ἡ γόσος 12—15 ημέρας. Μεταδίδεται διὰ τῶν αἰωρουμέγων σταγονιδίων, διὸ ἀγτικευμένων κοινῆς χρήσεως. Η μετάδοσίς γίνεται κυρίως κατὰ τὸ πρότερον ἔξανθήματος στάδιον, ἢτοι τὸ καταρροϊκὸν (πταρνίσματα, θῆχα

κλπ.). Πολλάκις διποδαίνει: σοδαρά και ἐπικίνδυνος μὲ τὰς ἐπιπλοκάς της ἀπὸ τοὺς πνεύμονας (θρογχοπνευμογίαν, πνευμογίαν κλπ.). Είναι γόσος ὅλων τῶν ἡλικιῶν, πλὴν ὅμως εἰς τοὺς πεπολιτισμένους λαούς κατέστη γόσος παιδική, διότι οἱ ἐνήλικες εἶναι ἀνοσοποιημένοι ἐκ τῆς παιδικῆς ἀκόμη ἡλικίας.

Προδιαθέτει: εἰς τὴν φυματίωσιν. Ἐγκταλεῖπει ἀνοσίαν ἵσσοιν. Προληπτικὸν ἐμβόλιον ἐφαρμόζεται τελευταίως δ ὅρρος τοῦ αἴματος ἀγχρωμούντων. Ἀποκλεισμὸς τοῦ ἀρρώστου και συνοίκων ἐκ τοῦ σχολείου 16—20 ἡμέρας.

#### ΟΣΤΡΑΚΙΑ

“Ἄλλοτε ἦτο σοδαρά και ἐπικίνδυνος μὲ τὰς καταστροφὰς και τὰς ἐπιπλοκάς της ἐκ τῆς καρδίας, τῶν νεφρῶν, τῶν ὕτων (ώτίτιδες) κλπ.

Σήμερον κατέστη ἡρπία, πιθανῶς ἐκ τῆς δράσεως τῶν ἀντιδιοτικῶν. Μεταδίδεται εἰς τὰς ἀρχὰς μὲ τὰ σταγονίδια, τὰ ἀντικείμενα κοινῆς χρήσεως και εἰς τὸ τέλος κατὰ τὴν ἀνάρρωσιν (στάδιον ἀπολεπίσεως) μὲ τὰ λέπια τοῦ δέρματος. Τὸ ἀμφισθητούμενον αἴτιον τῆς Ὀστρακιᾶς, (μᾶλλον πρόκειται περὶ ιοῦ), ἀντέχει: εἰς τὰ διστίλια, τετράδια, παιχνίδια και γενικῶς εἰς τὴν ἔηρασίαν μέχρι 6 μῆνας. Ἐχει ἐπώασιν 3—5 ἡμέρας. Ἀρχίζει μὲ ρῆγος, πυρετὸν ὑψηλόν, 39°—40° πονοκέφαλον, γαυτίαν, ἐμέτους και μὲ πόνου και ἐρυθρότητα (φλόγωσιν) εἰς τὸν λαιμόν. Πολλάκις ὀλέπομεν ὅπως και εἰς τὴν Διφθερίτιδα ἀσπάδια εἰς τὸ θάθος τοῦ λαιμοῦ. Μετὰ 1—2 ἡμέρας ἐμφανίζεται τὸ ἔξανθημα (μικρές, πυκνές κηλίδες, δπως εἶναι τὰ κεντήματα τῶν φύλλων). Τὸ ἔξανθημα τῆς Ὀστρακιᾶς ἀρχίζει πάντοτε ἀπὸ τὸ στήθος και ἐπειτα ἔξαπλωται εἰς δύο τὸ σῶμα. Διαρκεῖ ἡ γόσος 20—40 ἡμέρας ἀναλόγως τῶν ἐπιπλοκῶν και θλαθῶν. Ἀφήνει ἀνοσίαν ἵσσοιν.

“Ἀποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου ἀρρώστου και ἐνοίκων 15—30 ἡμέρας. Σήμερον ὅμως μὲ τὴν συντόμευσιν τῆς θεραπείας τῆς ὀστρακιᾶς διὰ πενικιλίνης και ἄλλων ἀντιδιοτικῶν, δ ἀποκλεισμὸς τῶν παθόγων περιορίζεται εἰς 15 ἡμέρας.

#### ΕΥΛΟΓΙΑ

Είναι σοδαρά και ἐπικίνδυνος ἀρρώστεια. Αὕτη ἀφήγει εἰς τὸ πρόσωπον τῶν διασωθέντων τὰ ἵσσοια σημάδια (πρόσωπον τρυποδόσιγιάρη). Τὸ αἴτιόν της είναι ίδει. Μεταδίδεται διὰ τῶν σταγονίδιων, τῶν ἀντικείμενων κοινῆς χρήσεως και διὰ τοῦ πύου τῶν σπυριδῶν τοῦ ἀρρώστου. Ἐχει ἐπώασιν 8—14 ἡμέρας. Εύτυχῶς ἀπὸ τῆς ἀγκαλιάφεως τοῦ Δαμακιλισμοῦ (Βατσίνας) χάθηκε ἡ ἀρρώστεια, ἔξηφανισθησαν αἱ μεγάλαι ἐπιδημίαι τῆς ἀρχαιότητος. Ἀρχίζει ἀπότομα μὲ ρῆγος, πυρετὸν μεγάλον 40°, πονοκέφαλον ἔντονον, μὲ ἐμέτους και ραχιαλγίαν λίαν χαρακτηριστικήν. Μετὰ 3—4 ἡμέρας ἐμφανίζεται τὸ ἔξανθημα, ἥτοι κατ’ ἀρχὰς κάτι κηλίδες κόκκινες μέχρι φακῆς και πλέον, οἱ δποίες γρήγορα μετατρέπονται σὲ σπυριὰ γεμάτα πῦον. Τὰ σπυριὰ αὗτα εἶναι

έκεινα πού άφήγουν τὰ ἀνεξίτηλα σημαδιά εἰς τοὺς ἵσθιτας ἐκ τῆς νόσου.<sup>3</sup> Αρχίζει τὸ ἔξανθημα ἀπὸ τὸ πρόσωπον καὶ ἔπειτα γενικεύεται εἰς ὅλόληγρον τὸ σῶμα. Διαρκεῖ ἡ νόσος 40—50 ἡμέρας. Πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τοῦ ἐμβολίου, ἀπέθνησκον πλέον τῶν 80—90% ἐκ τῶν πυρηνών. Οἱ θάνατος προέρχεται ἀπὸ τοξίωσιν (δηλητηρίασιν) τοῦ γενικοῦ συστήματος καὶ τῆς καρδιᾶς. Σήμερον σπάνια ἀκούομεν τὴν νόσον καὶ μάλιστα εἰς λαοὺς πρωτογόνους οἱ δοποίοι δὲν ἔνεργοιν συστηματικὰ καὶ ὑποχρεωτικὰ τὸν Δακτυλισμὸν καὶ κάθε 7 ἡ 10 χρόνια τὸν Ἀγαδηματικόν.<sup>4</sup> Αφήγει ἴσθιον ἀνοσίαν.

<sup>3</sup> Αποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου ἀρρώστου καὶ λοιπῶν συγκεκριμένων ἐπὶ 21—40 ἡμέρας.

#### ΑΝΕΜΟΕΥΛΟΓΙΑ (ΚΟΙΝΩΣ ΝΕΡΟΒΛΟΓΙΑ)

Τὸ αἴτιό της εἶναι ίός. Εἶναι πολὺ συνήθης ἀρρώστεια εἰς τὰ παιδιά. Κάθε χρόνο ὑλέπομεν εἰς τὰ σχολεῖα ὀλίγα κρούσματα ἐκ ταύτης.

"Οταν ἐμφανισθῇ ἔνα κροῦσμα ἀνεμοευλογίας εἰς ἔνα σχολεῖον, μετὰ 10—15 ἡμέρας θὰ δοῦμε, ἀλλὰ δύο τρία κρούσματα ἐκ ταύτης. Τούτο δρείλεται εἰς τὸν μακρὸν χρόνον ἐπωάσεως τῆς νόσου, διτεῖς εἶναι 15 ἡμέρας περίπου. Σπάνια ἔχομεν ταυτόχρονον νόσησιν τῶν μισῶν καὶ πλέον μαθητῶν εἰς ἔνα σχολεῖον, ὥπως συμβαίνει μὲν ἀλλεις ἀρρώστειας (γρίπη, ιλαρά) καποτε.

Μεταδίδεται διὰ τοῦ μεμολυσμένου ἀέρος καὶ διὰ αντικειμένων. Εἶναι ἐλαφροτάτη νόσος, χωρὶς σοσαρά καὶ θερυδώδη συμπτώματα, συγήθως χωρὶς ἐπιπλοκές ἐπικινδυνές. Καίτοι τὸ ἔξανθημα (τὰ σπυριά) δροιάζει πρὸς τὸ τῆς εὐλογίας, ἐν τούτοις οὐδεμίᾳ σχέσιν ἔχει μὲν αὐτήν. Εἶναι σπυριά ἀρραιὰ καὶ διαχρόνων σταδίων, εἰς τὸ πρόσωπον καὶ τὸ σῶμα. Διαρκεῖ ἡ νόσος 10—15 ἡμέρας.<sup>5</sup> Αφήγει ἴσθιον ἀνοσίαν. Τὸ ἐμβόλιον κατὰ τῆς εὐλογίας δὲν ἔχει καμμίαν προληπτικήν ικανότητα καὶ διὰ τὴν ἀνεμοευλογίαν, ἀλλὰ οὕτε ἐπεκράτησε τὸ εἰδικὸν ἐμβόλιον κατ' αὐτήν.

<sup>5</sup> Αποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου 10—15 ἡμέρας.

#### ΚΟΚΚΥΤΗΣ

Εἶναι γνωστὸν τὸ μυρδέον. "Ἔχει ἐπώάσιν 2—12 ἡμέρας. Μεταδίδεται μόνον διὰ τῶν σταγονιδίων καὶ μάλιστα εἰς τὰς ἀρχὰς τῆς νόσου, ζητεῖν δὲ δίγχας εἶναι ἄποπος. Αρχίζει κατ' ἀρχὰς μὲν ἀπλοῦν δίγχα. Μετά τινα χρόνον 2—3 ἔδησμάδας, δὲ δίγχας γίνεται ἐνοχλητικώτερος, ἐμφανίζεται κατὰ περιόδους, εἶναι δυυγάδες, παροξύντυκός, ἀγωνιώδης εἰς τὸν πάσχοντα. "Οταν προχωρήσῃ ἡ ἀρρώστεια ἀρκετά, τότε ὑλέπομεν τὸν κοκκυτοπαθή νὰ δίγχη χαρακτηριστικά, νὰ κοκκινίζῃ τὸ πρόσωπόν του καὶ νὰ λαλάῃ ἡ φωνή του σὰν τὴ φωνὴ τοῦ κοκκόρου. Πυρετός παρατηρεῖται: 37°—38°. Καταδάλλεται καὶ ἔξαντλεῖται ὑπερθολικὰ διάσημα. Διαρκεῖ ἡ νόσος 6—8 ἔδησμάδες καὶ ἔγινεται 6 μῆνες.<sup>6</sup> Αφήγει ἀνοσίαν ἴσθιον.

Αποκλεισμός ἐκ τοῦ σχολείου ἐπὶ μακρὸν χρόνον 30—45 ἡμέρας, οἵτοι μέχρι ἔξαφανίσεως τοῦ παροξυντικοῦ δηγχός. Ἐπειδὴ συχνά κάνει ἐπιπλοκάς (θρογχίτιδα, πνιγμονή, θρογχοπνευμονίαν καὶ ἄλλας) καὶ ἐπειδὴ ἔξαντλει πολὺ τὸν ὄργανονσιδύν καὶ ἔχομεν προδιαθέσεις εἰς ἀδενοπάθειαν, φυματίωσιν καὶ ἄλλας νόσους τοῦ πνεύμονος, συγιστάται ἐπαγρύπνισις τῶν γονέων καὶ παρακολούθησις ἵστρική.

Προσληπτικῶς ἐνεργοῦμε τὸ ἀγτικοκκυτικόν ἐμβόλιον συγήθως ὅμιοῦ μὲ τὸ ἀντιδιφθερτικόν καὶ ἀντιτεταγμόν.

#### ΠΑΡΟΤΙΤΙΣ (ΚΟΙΝΩΣ ΠΑΡΑΜΑΓΟΥΛΕΣ)

Τὸ αἴτιον εἶναι ίός. Ή ἐπώασις εἶναι σχετικῶς μακρὰ 14—22 ἡμέρας. Μεταδίδεται, πιθανὸν καὶ αὐτῆ, διὰ τῶν ἐκπειπομένων σταγονοδίων. Περισσότερον ἐμφανίζεται τὸν χειμῶνα, ὡς καὶ κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀγορίσεως. Προσδάλλει κατὰ προτίμησι τὰ νεαρά ἀτομικά. Τούς μεγάλους προσδάλλει δταν οὗτοι δὲν πέρασαν μικροί τὴν ἀρρώστειαν. "Οπως π.χ. ἔχομεν τὰς ἐπιδημίας τῶν στρατιωτῶν κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας τῆς στρατεύσεως των. Ἀφήγει Ισόδιον ἀνοσίαν. Χαρακτηρίζεται διὰ τῆς διογκώσεως τῶν παρειῶν. Τὸ πρήξιμον αὐτὸ τὸ δέλπομεν εἰς πολλοὺς μαθητὰς τῆς αὐτῆς τάξεως ἐνδεικνύεται πυρετὸν ἥ μὲ πυρετὸν 37°—38°, μὲ κακοδιαθεσίαν, πονοκέφαλον καὶ ἀνορεξίαν. Συγχάδει ἐπιπλοκάς κάνει ἑτερόπλευρον ἥ ἀμφιστερόπλευρον δροχίτιδα καὶ ὕτιτιδα. Διαρκεῖ ἥ νόσος 10—15 ἡμέρας.

Αποκλεισμός ἐκ τοῦ σχολείου μέχρι 10—15 ἡμέρας.

#### ΕΠΙΔΗΜΙΚΗ ΕΡΚΕΦΑΛΟΝΟΤΙΑΙΑ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΣ

Εἶναι γνωστὸν τὸ μακρόδιον τῆς, δι μηνιγγιτιδόκονκος. "Εχει ἐπώασιν 2—4 ἡμέρας. Μεταδίδεται διὸ διῶν δῦνων, ὡς διὰ σταγονοδίων, διὰ ἀγτικεψιμένων καὶ ποδοερώτερον εἶναι διὰ μεταδίδεται διὰ τῶν ἐκπειπομένων σταγονοδίων πολλῶν ὑγιεῖν ἀτόμων. Εἶναι διὰ μόνη ἀρρώστεια διὰ δοπιάς δημητριαγει περισσοτέρους ὑγιεῖς μακροδιοφόρους, παρὰ ἀσθενεῖς. "Αγ π.χ. εἰς τι σχολείον ἔχωμεν ἔνα κρούσμα ἐπιδ. μηνιγγιτίδος, τότε δρίσκομεν τὸ μικρόδιον τῆς νόσου εἰς τὸ ἔκκρημα τοῦ ρινοφάρυγγος ἐπὶ τοῦ 1) 3 τῶν φοιτώντων μαθητῶν.

Τὸ παράξενη αὐτὴ ἀρρώστεια μᾶς παρουσιάζει μεγαλυτέραν μισθωματικότητα ἀπὸ νοσηρότητα. Λαρχίζει μὲ σφοδρότατον πονοκέφαλον, ἐμέτους, λαλίγγους, πυρετὸν 38°—39°, φωτοσφοδίαν καὶ ἄλλα συμπτώματα. Λέγεται ἐπιδημικὴ διότι ἐπέρχεται κατὰ ἐπιδημίας. Διαρκεῖ ἀναλόγως τῆς διαρύτησος, 5—15 ἡμέρας. Ἀφήγει Ισόδιον ἀνοσίαν. Σήμερον θεραπεύονται οἱ ἀρρώστοι ἀποτελεσματικῶς μὲ τὰς σουλφατίδας καὶ τὴν πενικιλίνην.

Αποκλεισμός ἐκ τοῦ σχολείου ἀρρώστου καὶ συνοικών ἐπὶ 21 ἡμέρας καὶ ἐάν κατὰ τὴν ἐπαναφοίτησιν διαθείει, παρουσιάζῃ ρινικὸν κατάρρουν,

τότε παρατείνομεν τήν ἀπομάκρυνσίν του, σύμφωνα μὲ τὴν πιστοποίησιν τοῦ σχολιάτρου, ἡ τοῦ θεράποντος λατροῦ. Δύναται γὰρ συγτομευθῆ ὁ χρόνος ἀποκλεισμοῦ, ὅταν ὁ ἀγαρρώσας προσκομίσῃ βεβαίωσιν τοῦ μικροδισλόγου περὶ τῆς μὴ ὑπάρξεως μικροδίων μηνιγγίτιδος εἰς τὰ ἐκχρήικα τοῦ ρινοφάρυγγός του.

#### ΕΡΥΘΡΑ (ΚΟΙΝΩΣ ΚΟΚΚΙΝΙΤΣΑ)

Εἶναι ἀρρώστεια προσομοίως μὲ τὴν Ἰλαράν, ἀλλ᾽ οὐδεμίαν σχέσιν ἔχει ἡ μιὰ πρὸς τὴν ἄλλην. Ἡ μιὰ δὲν ἀφήνει ἀγοστίαν πρὸς τὴν ἄλλην.

Τὸ μικρόδιον εἶναι ίός. Εἶναι πολὺ μεταδοτική καὶ ἔνσκηπτει κατ' ἐπιδημίας. Εἶναι ἀρρώστεια ἐλαφρά, ἐμφανίζεται σχεδὸν χωρὶς πυρετὸν ἢ μὲ ἔνα  $37,5^{\circ}$ — $38^{\circ}$ . Τὸ ἔχωρισμά της ἀπὸ τὴν Ἰλαράν τὸ κάνονυμε ἀπὸ τὴν ἐμφανίσιν τοῦ ἔξανθηματος ἐν ἀπυρεξίᾳ, καίτοι αὐτὸν εἶναι σχεδὸν τὸ ίδιον μὲ τὸ τῆς Ἰλαρᾶς καὶ κυρίως ἀπὸ τὴν διόγκωσιν τῶν τραχηλικῶν γαγγλίων (κοιμολόγιον γαγγλίων). Καίτοι εἶναι ἐλαφρὰ καὶ ἀκίνδυνος ἀρρώστεια, ἐν τούτοις διὰ τὰς ἐγκάνους γυναικας κατέστη ὁ τρόμος καὶ ὁ φόδος, διότι ἀπεδείχθη ὅτι ἡ μία ἔγκυος νοσήση ἐξ ἐρυθρᾶς κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας τῆς κυήσεως, τὸ παιδί θὰ γεννηθῇ τερατόμορφον ἢ πάσχον ἀπὸ τὴν καρδίαν, τοὺς δόφιαλμούς (τυφλὸν) κλπ. Ἡ νόσος ἀφήνει ίσοδιον ἀνοσίαν. Ὁ ἀποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου εἶναι 8—10 ἡμέρας. Συνήθως ἐπιδημώκομεν νὰ ἔλθουν εἰς ἐπαφήν γ μὲ πάσχοντας, αἱ νήσεις μαθήτριαι, διὰ γὰρ μὴ διατρέζουν κατὰ τὸν ἔγγαρμον διόν τὸν ἀνωτέρω κίνδυνον.

#### ΞΕΑΝΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΦΟΣ

Ἐχομεν δύο εἰδῆ, τὸν ἐπιδημικὸν ἔξανθηματικὸν τῦφον, διτις εἶναι σοθιρός καὶ ἐπικίνδυνος καὶ τοῦ δποίου ἡ μετάδοσις τοῦ ίοῦ, (τῆς ρινετίσιας) γίνεται μὲ ξενιστήγ τὴν φετράν, καὶ τὸν ἐνδημικὸν ἔθωνθηματικὸν τῦφον, διτις εἶναι ἐλαφρός καὶ ἡ μετάδοσις τοῦ ίοῦ τοῦ γίνεται μὲ ξενιστήγ, τὸν ψύλλον. Ὁ ἐπιδημικὸς ἔχανθ. τ. παρουσιάζεται κατὰ μεγάλας ἐπιδημίας, ὅταν ἡ ἀνθρωπότης εύρισκεται εἰς δυστυχίαν, ἀδιλίτητα καὶ κακουχίας, ὡς συμβαίνει εἰς τοὺς πολέμους καὶ τοὺς λαοὺς κατωτάτου βιοτικοῦ ἐπιπέδου (λαοὺς Ἄσιας καὶ μέσης Ἀγατολῆς). Ἀρχίζει μὲ πονοκέφαλον, ὑψηλὸν πυρετὸν  $39^{\circ}$ — $40^{\circ}$  καὶ μὲ ἔξανθημα εἰς τὸ σώμα αἷμορραγικόν, μὲ νευρικὰ καὶ ἐγκεφαλικὰ συμπτύματα. Ἡ προφύλαξις συνίσταται εἰς τὴν αὔστηράν καθαριότηταν, τὴν φθειροκτονίαν μὲ ὅλα τὰ σύγχρονα μέσα, τὴν ἀποικινώσιν τῶν πασχόντων, (καραυτίνα), τὴν ἀπαγόρευσιν συγκεντρώσεων εἰς ακειστούς χώρους, τὸν ἐμβολιασμόν. Ἡ θεραπεία εἶναι συμπτωματική.

#### ΛΟΙΜΩΔΗΣ ΗΠΑΤΙΤΙΣ

Εἶναι ἀρρώστεια μεταδοτική, διφειλομένη εἰς ίόν. Προσδάλλει τὰ παιδιά καὶ πάσης ἄλλης ήλικίας ἀτομα. Χαρακτηριστικὰ αὐτῆς εἶναι ἡ μεγάλη ἀνο-

ρεξία, αἱ ναυτίαι καὶ ἐνίστε οἱ ἐμετοί, τὸ δάρος καὶ οἱ μικροπόνοι εἰς τὴν στομαχικήν χώραν, δι μικρὸς πυρετός, τὰ σκοῦρα οὖρα (κόκκιγα σὰν τὸ δάρο τούτο), ἡ διέγκωσις τοῦ ἥπατος καὶ τὰ δισπρα κόπρανα. Ὁ πάσχων μαθητής ἀποκλείεται ἐκ τοῦ σχολείου 20—25 ἡμέρας. Ἀπαγορεύονται αἱ ἐπισκέψεις τῷ ἀσθενῶν. Ἡ μετάδοσις τῆς νόσου γίνεται ἀπὸ τὰ κόπρανα καὶ οὖρα τῶν ἀρρώστων ὃς καὶ δι? ἄλλων μέσων.

#### ΔΥΣΕΝΤΕΡΙΑ

Ἐχομεν δύο εἰδῆ δυσεντερίας, τὴν μικροδιακήν καὶ τὴν ἀμοιβαδικήν. Ἡ μικροδιακή δυσεντερία εἶναι ὅξεια ἀρρώστεια μὲ πυρετόν, ἐμέτους, κοιλόπονον, πολλὰς καθ' ἔκάστην διαρροϊκὰς κενώσεις συνήθως αἷμορραγικάς. Ἡ ἀμοιβαδική δυσεντερία εἶναι χρονία νόσος, ἀπύρετος, μὲ δλίγας κενώσεις ὅλευγνδεις ἢ διεγνοσιαμικτηράς, μὲ ἀναιμίαν, ἀπώλειαν δάρους σώματος, μὲ νευρικάς ἑκδηλώσεις (νευρώσεις) καὶ μὲ συμπτώματα ἀπὸ τὸ ἥπαρ καὶ τὴν χοληδόχον κύστιν, ὅταν ἡ νόσος φθάσῃ εἰς τὰ ὅργανα αὐτά. Ἡ ἀμοιβαδική δυσεντερία δρᾶ εἰς τὸ παχὺ ἔντερον, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν μικροδιακήν ἡ δοκια ἐγκαθίσταται καὶ δρᾶ εἰς τὸ λεπτόν καὶ παχὺ ἔντερον. Χρόνιαι μορφαι ἀμοιβαδικῆς δυσεντερίας προκαλοῦν δυσκοιλιότητα, ἐναλλασσομένην μὲ διαρροϊκὰς κενώσεις κατὰ καιρούς.

Ἡ μικροδιακή δι μεταδίδεται ἐκ τῶν κοπράνων καὶ οὔρων τοῦ πάσχοντος διὰ τῆς μολύνσεως τῶν τροφῶν ὑπὸ διαιτῆς, τῶν χειρῶν ἀναρρωνύοντος ἢ νοσηλευτοῦ, διὰ τῶν ἐσωρούχων, τοῦ πάσχοντος κλπ. Ἡ ἀμοιβαδική δι μεταδίδεται διὰ μειολυσμάτων λαχανικῶν, φρούτων, ὅταν ταῦτα δὲν πλέγωνται προσεκτικά.

Ἡ θεραπεία εἰς ἀμιφορέας γίνεται μὲ εἰδικὴν διαιταν καὶ εἰδικὰ φάρμακα. Ἡ προφύλαξις συγίσταται εἰς μεγάλην καθαριότητα, μινοκτούτα, ἀποφυγῇ δρώσεως ὑπόπτων λαχανικῶν, φρούτων, τροφῶν κλπ.

#### ΚΟΙΛΙΑΚΟΣ ΤΥΦΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΥΦΟΙ Α ΚΑΙ Β

Τὸ αἵτιον εἶναι εἰδικὸς δάκιλος δι? ἑκάστην νόσου χωριστά. Ὅπάρχει συγγένεια καὶ διαιτής τῶν δακίλων τύφου καὶ παρατύφων μεταξύ των. Μεταδίδονται κατ' ἐπιδημίας, ὅταν μολύνῃ κοινὸς παράγων (γερό, γάλκ, λαχανικά, τρόφιμα), ἀπὸ τὰ κόπρανα καὶ τὰ οὖρα τῶν τυφικῶν ἢ παρατυφικῶν ἀσθενῶν. Σποραδικά κρούσματα συμβαίνουν, ὅταν οἱ μινήες μεταφέρουν μὲ τὰ πόδια καὶ τὴν προδοσικία των τὰ μικρόδια ἐκ τῶν κοπράνων καὶ οὔρων τοῦ ἀρρώστου, εἰς τὰ τρόφιμα. Ἐπίσης οἱ περιποιούμενοι τοὺς ἀσθενεῖς μεταδίδουν εἰς τὸν ἑαυτό τους καὶ τοὺς πέριξ των τὴν ἀρρώστεια, ὅταν δὲν λαμβάνουν προφυλακτικά μέτρα, πλύσιμο χεριών, ἀπολύμανσιν ρούχων κλπ. Ὁ κοιλιακὸς τύφος εἰσδιλλεῖ μὲ πυρετὸν χρακτηριστικόν, τὸ πρωῒ 37,5°—38° καὶ τὸ βράδυ 39°—40°. Οἱ παρατύφοι διδύον μικρότερον πυρετὸν ἀλλὰ τῆς ιδίας διακυμάνσεως τοῦ κοιλιακοῦ τύφου. Εἶναι λοιμώζεις ἐλαφρότεραι. Τὰ

μικρόθια ἐγκαθίστανται εἰς τὸ λεπτὸν ἔντερον. Οἱ πάσχοντες παρουσιάζουν πονοκέφαλον, γλῦσσαν ἐπίχριστον (ἀσπρη) παραληγμάτα, ἐξασθένησιγ τῶν λειτουργιῶν τοῦ ἐγκεφάλου (χαύγωσιν) λόγῳ τῆς τοξιγύσεως τοῦ γευρικοῦ συστήματος καὶ τοῦ ἐγκεφάλου, δραδυσφυγμάν, μετεωρισμὸν τῆς κοιλίας, καγώσεις ἡμιδιαρροϊκᾶς καὶ ἐχούσας τὴν ὅψιν, χροιὰν καὶ σύστασιν τῆς ρεθίθεσουπας. Οἱ πάσχοντες καὶ γδυεύενται ἀπὸ ἔντερροραγίαν (σίμορραγίας καγώσεις) ἀπὸ ἔντερικήν διάτρησην ἢ μυοκαρδίτιδα. Ἡ θεραπεία εἶναι σύντομος καὶ ἀποτελεσματική μὲ τὸ ἀντιδιοτικὸν χλωραμφενικόληγν (κεματείνηγ κλπ.). Ἡ προφύλαξις συγίσταται εἰς τὴν ἀποφυγὴν ὑπόπτου ὕδατος γάλακτος, τροφῆς, εἰς τὴν μυιοκτονίαν, εἰς τὴν ἀπολύμανσιν τῶν δοσχείων οὐρήσεως καὶ ἀποπατήσεως τοῦ ἀρρώστου, εἰς τὴν καθαριότητα τῶν χειρῶν τῶν περιποιουμένων τούς ἀρρώστους καὶ εἰς τὴν διενέργειαν τοῦ ἀντιτυφικοῦ ἐμβολίασμοῦ.

#### ΧΟΛΕΡΑ

Εἶναι ἀρρώστεια πολὺ σοδαρὰ καὶ ἐπικίνδυνος. Ὁφείλεται εἰς τὸ δονάκιον τῆς κοιλέρας. Εἰσδάλλει μὲ ρῆγος, ὑψηλὸν πυρετόν, ἐμέτους, κεφαλαλγίαν καὶ τὸ χαρακτηριστικόν της σύμπτωμα εἶναι αἱ ἀφθογοὶ καὶ ἀκατάσχετοι διαρροϊκὰ καγώσεις. Ἐγτὸς δὲίγων ἡμερῶν ὁ ἀρρωτος ἀδυνατίζει, γίνεται ἀγγωρίστος ἀπὸ τὴν μεγάλην ἀφιδάτωσιν τοῦ δργανισμοῦ καὶ τὴν τῆξιν τῶν λιπῶν, κοιλαίνονται καὶ σμυκύνονται οἱ ὄφθαλμοι καὶ ἡ κοιλία γίνεται σκαφοειδής. Ὁ θάνατος ἐπέρχεται ἐκ μυοκαρδίτιδος καὶ δηλητηριάσεως (τοξιγύσεως) τοῦ ἐγκεφάλου. Μεταδίδεται κατ' ἐπιδημίας, διαν μιλυθού, ὕδωρ, γάλα, τρόφιμα ἐκ τῶν οὖρων καὶ κοπράνων τοῦ κολεροπαθοῦ. Μεμονωμένα κρούσματα ἔχονται δύο μέσοι τῶν περιποιουμένων τούς ἀρρώστους, δύον αὐτοῖ δὲν πλέονται τὰ χέρια των καὶ δὲν ἀπολυμαίνονται τὰ ἐνδύματά των, ἐκ τῶν μυιῶν, ἐκ τῶν ρούχων καὶ ἀντικειμένων τῶν ἀρρώστων κλπ. Ἡ κοιλέρα ἐνδημεῖ εἰς τὴν Ἀσίαν καὶ τὴν Ἀφρικήν, ἔνθα περιοδικῶς προκαλεῖ μεγάλας καὶ ἐπικινδύνους ἐπιδημίας. Ἡ θεραπεία εἶναι ἀποτελεσματική μὲ τὴν δίαιτα καὶ τὰ εἰδικὰ ἀντιδιοτικά φάρμακα.

Ἡ προφύλαξις ἀπαιτεῖ μεγάλην καθαριότητα, ἀποφυγὴν μεμονωμένων δύστων, τροφῶν κλπ. Τὰ πάγτα πρέπει νὰ λαμβάνωνται κατόπιν δρασμοῦ. Ὁ προφύλακτικὸς ἀντικολερικὸς ἐμβολίασμός ἐπιδάλλεται.

#### ΤΕΤΑΝΟΣ

Εἶναι ἡ πλέον ὑπουργὸς καὶ θανατηφόρος ἀρρώστεια. Τὸ γνωστὸν ἀντιτανικὸν βακτηρίδιον καὶ οἱ σπόροι του, εὑρίσκονται εἰς τὴν κόπρον τῶν ἀλόγων καὶ τῶν μεγάλων ἐν γένει ζώων. Τὸ ἀνήλιον κυρίως χῶμα καὶ τὸ δάπεδον τῶν χωρικῶν σπιτιῶν εἶναι ὑποπτα, διότι δὲν ἀπολυμαίνονται ἀπὸ τὸν ἥλιον. Οἱ σταῦλοι εἶναι πάντοτε μικροδιορίθμεις καὶ ἐκ τετανικῶν βακτηριδίων. Εἰσδάλλει τὸ μικρόδιον εἰς τὸν δργανισμὸν συνηθέστερον ἀπὸ τὰ

μικροτραύματα του δέρματος και τῶν θλευγογόνων και ὀλιγώτερον ἀπὸ τὰ μεγάλα τραύματα, διότι ἡ μεγάλη αἰμορραγία αὐτῶν ἔκδιψκε: τὴν ρύπανσιν του δέρματος ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω, καίτοι ἡ δοξασία αὐτῇ δὲν ἐπιτρέπεται νὰ λαμβάνεται ὑπὸ δψιν καὶ νὰ ἀφήνεται ὁ τραυματίας ἄνευ ἀντιτετανικοῦ δρροῦ. Τὸ μικρόθιον δρρὸς κατ’ εὑθεῖαν εἰς τὸ κεντρικὸν νευρικὸν στηγματικὸν τῆς ισχυρᾶς ἔκπτωξίνης του.

Πρῶτον προειδοποιητικὸν σύμπτωμα εἶναι ἡ δυσκολία του ἀνοιγμάτος του στόματος δηλ., τῆς καθόδου τῆς κάτω σιαγάρος. Ἀκολουθοῦν συντόμως ὑψηλὸς πυρετός, πονοκέφαλος, σπασμοὶ καὶ τὸ σῶμα πάρει χρακτηριστικὴ σάσιν. Τὸ δλον σῶμα στηρίζεται εἰς τὸ ίνιον καὶ τὰς πτέργας.

Ο θάγατος ἐπέρχεται ἀπὸ συγκοπὴν τῆς καρδίας καὶ τὴν διακοπὴν τῆς ἀναπνοῆς, λόγῳ τῆς παραλύσεως τῆς ἔκπτωξεως καὶ συμπτύξεως τῶν πλευρῶν, ὡς καὶ ἀπὸ τὴν δηλητηρίασιν του νευρικοῦ συστήματος. Ή θεραπεία σγημέρων μὲ τὸν ἀντιτετανικὸν δρρόν καὶ τὰ ἀντιδιοτικά ἐγγει ἐνθαρρυντική. Σώζονται πολλοὶ τετανοπαθεῖς. Ή προφύλαξις εἶναι ἐπίσης ἀποτελεσματικὴ τόσον μὲ τὸ ἀντιτετανικὸν ἐμβόλιον, δσον καὶ μὲ τὸν ἀντιτετανικὸν δρρόν, δταν οὗτος ἐφαρμοσθῇ ἐντὸς του πρώτου 24ώρου ἀπὸ του τραυματισμοῦ. Εἰς τὰ μικρὰ τραύματα νὰ διδωμεν μεγάλην σημασίαν, δταν μάλιστα ἐπισυμβαίνουν εἰς ὅποιτον χώρον καὶ ἀπὸ ὅποιτον μέσον καὶ νὰ ἐνεργοῦμε ἀπαραίτητως ἀντιτετανικὸν δρρόν, ἐκαὶ τὸ ἀτομικὸν δὲν εἶναι ἐμβολιασμένον μὲ ἀντιτετανικὸν ἐμβόλιον πρὸ δύο, τριῶν ἐτῶν. Τοὺς συχνοὺς ἀντιτετανικούς δρρούς μόνον δὲτρόδες πρέπει νὰ ἐνεργῇ διὰ τοὺς λόγους οἱ διποτοὶ ἀναφέρονται προηγουμένως, περὶ δρρογονοσίας.

#### ΛΥΣΣΑ

Τὸ αἴτιον τῆς λύσης εἶναι: διηθητὸς ἴός, δστικές εὑθίσκεται εἰς τὸν σίελον λυσσασμένων ζώων καὶ κυρίως του σκύλου. Μεταδίδεται διὰ του σιέλου του λυσσασμένου σκύλου κατὰ τὸ δάγκωμα. Εἶναι ἀρρώστεια θανατηγόρος 100% δταν ἐκδηλωθῆ. Ή πάσχων πεθαίνει μὲ φρικτοὺς σπασμούς καὶ πλήρη συνειδησιν. Ή Παστέρ πρῶτος ἐμελέτησε τὴν νόσον καὶ ἀνεκάλυψε τὸν προφυλακτικὸν ἀντιλυστικὸν δρρόν. Κάθε δάγκωμα σκύλου ξένου ἢ τοῦ σπιτιοῦ μας, γρατσούνισμα γάτας ξένης ἢ δικῆς μας, πρέπει νὰ μᾶς τηρῇ εἰς ἀνησυχίαν καὶ εἰς παρακολούθησιν του ζώου. Ή παρακολούθησις συνίσταται εἰς τὸ ἐὰν τὸ ζώον εἶναι ἀδιάθετον, ἀνόρεκτον, ἀν δαγκάνη καὶ ἄλλα μέλη τῆς οίκογενειάς ἀνακτίως κλπ. Εἰς περίπτωσιν καθ’ ἧν θὰ διαπιστωθοῦν ὅποιτα σημεῖα λύσης ἐπὶ του ζώου, τότε σπεύδομεν ἀμέσως εἰς τὸ ἀντιλυστικόν λατρείον διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἀντιλυστικῶν ἐγένεσιν. Ήπειδὴ δημιως ἡ παρακολούθησις του ξένου ζώου εἶναι πολλὲς φορὲς δύστολος, ἀδύνατος καὶ ἐπειδὴ καὶ ἡ παρακολούθησις του σπιτικοῦ μας ζώου ξένιστε δὲν μᾶς παρέχει πίστωσιν χρόνου, π.χ. δάγκωμα εἰς τὸ πρόσωπον, δραχίσια κλπ., τὸ καλλίτερον πάντων

είναι νὰ συλλάβωμεν τὸ ζῶον, νὰ τὸ παραδώσωμεν πρὸς παρακολούθησιν εἰς τὸ λυσσιατρεῖον καὶ νὰ ἔφαρμόσωμεν ἀμέσως προληπτικὴν ἀντιλυσσικὴν θεραπείαν. Ἐάν τὸ ζῶον μετὰ 10ήμερον παρουσιάσῃ σαφῆ συμπτώματα νόσου, η̄ ἀποθάνῃ τότε η̄ θεραπεία δλοκληρώνεται, ἐάν οὐδὲν παρουσιάσῃ, η̄ θεραπεία περιορίζεται εἰς 3 μόνον ἑνέσεις. Συγήθως, τὰ ὑποπτα ζῶα, σκύλοι, γάτες, φογεύονται καὶ δ̄ ἐγκέφαλος των ἔξετάζεται εἰς τὸ μικροσιολ. ἐργαστήριον τοῦ λυσσιατρείου. Ἐάν εὑρεθοῦν τὰ σωματικά τοῦ Νέγκρυ, δηλ. τὰ σημεῖα λύσης, τότε δ̄ δηχθεὶς ὑποδάλλεται εἰς πλήρη θεραπείαν, ἐάν δὲν εὑρεθοῦν, τότε ὑποδάλλεται εἰς μερικὴν προληπτικὴν ἀγωγὴν διὰ 3—4 ἑνέσεων η̄ καὶ οὐδόλως. Τελευταίως, οἱ Ἀμερικανοὶ ἀπέδειχαν ὅτι δ̄ ίδες τῆς λύσης φιλοξενεῖται εἰς τὸ σῶμα τῆς γυναῖκερίδος καὶ εὑρίσκεται εἰς δλα τὰ ἀπεκκρίματά της. Κατὰ συγέπειαν τὰ παιδιά πρέπει ν̄ ἀποφεύγουν τὸ κυνῆγι τῶν γυναικερίδων.

#### ΛΕΠΡΑ

Τὸ αἴτιόν της είναι γνωστὸν διακτηρίδιον, διοιον μὲ τὸν δάκιλλον τῆς φυματιώσεως, εὑρίσκεται εἰς τὸ ρινικὸν ἔκχριμα τοῦ πάσχοντος. Ἀνεκαλύψθη ὑπὸ τοῦ Χάγεν τοῦ Καρλονίδη οὐδὲ η̄ λέπρα λέγεται καὶ χανσενικὴ νόσος. Τὸ περίεργον είναι ὅτι τὸ θετικὸν ἔκχριμα τῆς ρινὸς τοῦ πάσχοντος διασκορπίζεται παγοῦν καὶ μολύνει πλείστα ἀντικείμενα διὰ τῶν χειρῶν του, δ̄ πάσχων. Παρὰ ταῦτα, γοστήσεις διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ μολύνεται δὲν ἀγαθέρονται. Ὁ τρόπος μεταδόσεως είναι σχεδὸν ἀγγωστος. Μῆγιστης λατρόι καὶ γοσσοκόμοι εἴπι



Λέπρα (λεόντειον πρόσωπον) πρὸ τῆς θεραπείας. Η̄ ίδια μετὰ τὴν θεραπείαν διὰ σουλφαμιδῶν. Ἐπάρχουν 10 ἔκκτομα. λεπρών περίπου καὶ σήμερον σκόμη θανάτου καθέμον.

δεκαετίας έργάζονται εἰς τὰ λεπροκομεῖα καὶ ἡ νόσησις αὐτῶν εἶναι μηδαμινή. Κατὰ τὴν γνώμην πολλῶν εἰδικῶν, ἡ ἐπώασις τῆς νόσου εἶναι πολυετής, διὰ τοῦτον οὖτη. Εἴναι πολύμιορφος νόσος. Παρουσιάζει δέξους εἰς τὸ πρόσωπον πυκνούς, μεγάθους φασιόλου καὶ ἡ δψις τοῦ πάσχοντος εἶναι ἀποκρουστική (λεόντειον προσωπεῖον). Ή δερματική μορφὴ ἔχει ἐξελκώσεις ἀνωδύνους, θαθείας μὲ κρόνον καὶ ρυθμὸν θραδύν, ἀλλ' ἀποτελεσματικόν. Οὕτω εἶναι δυγατὸν μιὰ πληγὴ εἰς τὴν κεφαλήν, τὸν δόφαλην π.χ. γὰρ φθάσῃ μέχρι ἐξαφανίσεως τοῦ θολεῖον καὶ τῶν πέριξ αὐτοῦ ἴσταν, γὰρ κατασπαράξῃ καὶ τὰ δστὰ ἀκόμη καὶ νὰ φθάσῃ τὸ θάθος τῆς πληγῆς μέχρι τοῦ ἐγκεφάλου. Καὶ ὅλα αὐτὰ γίνονται χωρὶς πόνον. "Αλλη μορφὴ εἶναι ἡ πυρωτική, καθ' ᾧ πέφτουν δάκτυλα, μύτη, αὐτὰ κλπ. Μέχρι πρό τινων ἑταῖρων ἡ λέπρα ἔθεωρείτο ἡ κατάρα καὶ διαρόμεις τῆς ἀνθρωπότητος. Εδυτικῶς κατὰ τὸν τελευταῖον πόλεμον, δλως συμπτωματικῶς ἡ χρῆσις τῶν σουλφαμιδῶν εἰς τοὺς λεπρούς δι? ἀλληγοριαίαν, ἔδωκε ἐξαιρετικὰ θελτικτικὰ ἀποτελέσματα καὶ κατὰ τῶν ἐκδηλώσεων τῆς νόσου. Αὐτὴ ἡ τυχαία θεραπευτικὴ ἀνακάλυψις καὶ ἡ χρῆσις καὶ ἄλλων νεοφανῶν φαρμάκων θὰ περιορίσῃ τὰς μεγάλας σωματικὰς καταστροφὰς τῆς νόσου καὶ θὰ μειώσῃ τὰς περιπτώσεις τῶν λεπρῶν.

#### ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΣ (ΝΩΤΙΑΙΑ ΠΑΡΑΛΥΣΙΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΩΝ)

Τὸ αἰτιον εἶναι ίδες. Τρία εἰδη ίδων πολιομυελίτιδος ἔχουν διπομογωθῆ. Μεταδίδεται ἵσως μὲ τὸ βδωρ, γάλα, μιγάς κλπ. Διτινα μολύνονται ἐκ τῶν κοπράνων τῶν πασχόντων.

"Έχει ἐγδημικότητα καὶ κατὰ καιρούς ἐπιδημικότητα. Τὸ ἀξιοπερίεργον εἶναι, διτι ἔνα δηλοφανὲς κροῦσμα πολιομυελίτιδος, κατὰ τοὺς ἐπιδημιολόγους, σημαίνει διτι ὑπάρχουν δεκάδες πέριξ μολύνθετες καὶ μῆ νοσοῦντες. Ή νόσος δρχίζει μὲ πυρετὸν οὐχὶ ὑψηλόν, μὲ διαρροϊκὰς κενώσεις, ἥτοι συμπτώματα ἐλαφρὰ καὶ ἀνύποπτα, διαρρείες 5—6 ἡμερῶν καὶ εὐθὺς ἀμέσως μετὰ τὴν ὑποχρήσιν τῆς ἐμπυρέτου καταστάσεως ἡ καὶ δλίγας ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐγέρσεως τοῦ παιδιοῦ, ἀναφαίνονται αἱ παραλύσεις τῶν ἄκρων. Αἴται συνήθως εἶναι εἰς ἀμφότερα τὰ κάτω ἄκρα ἡ τὸ ἔν μόνον ἡ καὶ εἰς ὅλα μαζὶ ἄνω καὶ κάτω ἄκρα. "Οταν αἱ παραλύσεις ἐπεκταθοῦν καὶ εἰς τοὺς μυῶνας τῆς ἀναπνοῆς, τὸ ἀτομον πεθαίνει. "Ένα μεγάλο ποσοστὸν πολιομυελεποταθῶν θεραπεύεται σήμερον μὲ μαστάζ, ἡλεκτροθεραπείας, κινησιοθεραπείας κλπ. Ἐπίσης δι σιδηρούς πυεύμων σώζει ἔνα ποσοστὸν παραλυτικῶν ἐκ τοῦ θώρακος. Τὸ περίεργον εἰς τὴν νόσον αὐτὴν εἶναι διτι, προσθάλλει περισσότερον τοὺς πεπολιτισμένους λαούς Εδρώπης, Ἀμερικῆς ἀπὸ τοὺς καθυστερημένους καὶ ἀκαθάρτους λαούς, γ? αὐτὸ καὶ ἐχαρακτηρίσθη, ὡς νόσος τῶν πλουσίων. Ή προφύλαξις συνίσταται εἰς τὴν ἀποφυγήν θαλασσίων λουτρῶν, κόπων, ἐγχειρήσεων κλπ. ἐν καιρῷ ἐπιδημίας, ἡ δὲ ἐφαρμογὴ τοῦ ἀντιπολιομυελεπικοῦ ἐμβολίασμοῦ διὰ τῶν ἐμβολίων 1) Σώλα, δι? ἐγένεσεων ἡ 2) διὰ τοῦ νεω-

τέρου εμβολίου, τών δισκίων SABIN, είγαι τό άριστον μέσον προφυλάξεως.

Προσθάλλει κατ' ἔξοχήν τούς εύπαθεις δργανισμούς τῆς πρώτης παιδικῆς ήλικιας ἀλλὰ δὲν φείδεται καὶ τῶν εύπαθων ἀλλων διμάσιων ήλικιαν παράδειγμα ἡ γένησης τοῦ Φραγκλίου Ρούσθελτ εἰς μεγάλην ήλικιαν.

## I. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΑΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΩΝ

Τὰ κυριώτερα γενικά μέτρα προφυλάξεως ἔξι ἐπιδημίκας τινος ἢ μεμονωμένης μεταδοτικῆς τινος νόσου είναι:

### A) Ο ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ

Ο ἀποκλεισμὸς ἐκ τοῦ σχολείου καὶ ἡ ἀπομόνωσις εἰς ἴδιον δωμάτιον τοῦ σπιτεοῦ, ἐπὶ χρονικὸν διάστημα ἀνάλογον δι' ἐκάστην νόσου.

Ἄποκλεισμὸς ἐπὶ τὸν αὐτὸν χρόνον τῶν συγκατοίκων τοῦ ἀσθενοῦς (ἀδελφῶν καπ.) ἐκτὸς ἢν ἔχωμεν τὴν εὑχέρειαν νὰ ἀπομονώσωμεν αὐτοὺς εἰς ἄλλο συγγενικὸν σπίτι, διε τὸ ἀπομάκρυνσις των θὰ διαρκέσῃ τόσας ημέρας, ὅσαι είγαι αἱ ημέραι ἐπωάσεως τῆς νόσου. Τὸ ἴδιο ἴσχυει καὶ διὰ τοὺς ἀπομονωθέντας εἰς ἕξχωριστὸν δωμάτιον τῆς κατοικίας των. Εύνόητον τυγχάνει ὅτι οἱ ἀδελφοὶ καὶ οἱ σύγοικοι μαθηταὶ καὶ γενικῶς οἱ συμμαθηταὶ, δὲν πρέπει γὰρ ἐπισκέπτωται τοὺς ἀσθενεῖς.

Ἄποκλείεται τοῦ σχολείου ὁ διδάσκαλος ὅταν ἔχῃ κροῦσμα τι π.χ. διψήριτσος, διστρακιᾶς, μηνιγγίτιδος, ίλαρᾶς καπ. ἐπὶ μέλους τῆς οἰκογενείας του. Ο ἀποκλεισμὸς τούτου είγαι ἀνάλογος πρὸς τὰς συνθήκας οἰκήσεως καὶ πρὸς τὰ προφυλακτικὰ μέτρα ἀτινα λαμβάνει.

Πᾶς ἐπανερχόμενος πρὸς ἐπαναφοίτησιν ἐκ τοῦ ἀποκλεισμοῦ, εἴτε ἀναρρωνύων, εἴτε σύγοικος, πρέπει νὰ ἀπολυμάνῃ τὸ σῆμα του δι' ἐνὸς καθολικοῦ λουτροῦ καὶ νὰ ἐνδυθῇ καθαρὰ ἐνδύματα.

Οταν σημειειθῇ ἔκωσχολικόν τι κροῦσμα ἐκ μαζὸς τῶν ἀγωτέωρα λοιμωδῶν νόσων, τότε ὁ διάδασκαλὸς πρέπει νὰ είγαι ἐπιφύλακτικός, γ' ἀποκλείη τῆς φοιτήσεως, κάθε μαθητὴν ἀδελφὸν ἢ σύγοικον τοῦ πάσχοντος, ἐπὶ ἀνάλογον χρόνῳ, νὰ παρακολουθῇ ὅλης ημέρας ἐν ἀπομονώσει αὐτὸν καὶ ἐὰν δὲν ἔκδηλωθῇ σημεῖον τι τῆς νόσου, τότε ἐπιτρέπει τὴν ἐπαναφοίτησιν, κατόπιν θεραπείασεως τοῦ κοινωνικοῦ λατροῦ ἢ τοῦ σχολιάτρου.

Μαθητὴς ἀπουσιάζων τοῦ σχολείου πλέον τῶν 4—5 ημερῶν, δὲν δεκτός, ἔτοι δὲν προσκομίσῃ θεραπείαν τοῦ Σχολιάτρου ἢ τοῦ θεράποντος λατροῦ. Εδόθει ὡς ἔξελθη τῆς οἰκίας ὁ νοσηλευθεὶς ἐκ λοιμώδους νόσου, τὸ δωμάτιον νοσηλείας του, πρέπει γὰρ ἀπολυθανθῆ.

### B) Η ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΙΣ

Δι' αὐτῆς καταστρέψομεν ὅλους τοὺς παθογόνους μικροσοργανισμούς καὶ ἀπαλλάξομεν τὴν αἴθουσαν ἀπ' αὐτούς.

1) Απολύμανσις διάλ φορμόλης. Είναι μία πολύ καλή μέθοδος, όλλ' είναι δυσχερής, διότι άπαιτει ειδικόν μηχάνημα, τήν Βρεσλάβειον συσκευήν.

2) Απολύμανσις διά καύσεως θείου. Μὲ τήν καῦσιν κόνεως θείου, έκλνεται θειόδες δέξι, δπερ ἔχει ἀρκετά ίσχυράν μικροδισκόν ιδιότητα, όλλ' ἔχει τὸ μειονέκτημα γ' ἀποχρωματίζῃ ἐνδύματα, εἰκόνας, σκεύη αλπ.

Απαιτούγεται 0,20—0,25 γραμμάρια κόνεως θείου κατὰ μ<sup>3</sup>. Διὰ τὰ σχολεῖα είναι καλή καὶ εὐχερής ή μέθοδος αὕτη, ἐφ' ὅσον δὲν ἔχοιμε σκεύη καὶ εἴδη εὑπρόσθλητα ἀπὸ τὸ θειόδες δέξι. Διὰ τήν ἐφαρμογὴν τόσον τῆς ἀπολύμανσεως αὔτης, ὅσον καὶ διὰ τῆς φορμόλης, προσπατεῖται ἀπρόφραξις δλων τῶν δπῶν, σχισμῶν τῶν παραθύρων καὶ θυρῶν διὰ κολλητικῶν τανιῶν χάρτου.

3) Απολύμανσις διά ἀντισηπτικῶν διαλυμάτων, φαινικοῦ δέξιος ή D.D.T. ή δικταχλωρίου αλπ. Διαλύσιμεν ἐντὸς ἑνὸς φεκαστῆρος ἀμπέλου πλήρους βδατος, 750—800 γραμμάρια φαινικοῦ δέξιος καὶ φεκάδομεν δλας τὰς κρύπτας καὶ γωνίας τῶν τοίχων, παραθύρων, θυρῶν, δροφῆς, δαπέδου τὰ θραγία, καθίσματα αλπ. καὶ διὰ τὸ ἀποτελεσματικότερον, τήν ἐποιένην ἐνεργοῦμεν καὶ διστεσοπίχρισιν τῶν τοίχων. Απαραίτητος είναι καὶ ἡ ἀπολύμανσις τῶν ἀποχρωματηρίων. Αὕτη εύκολος καὶ λυτιτελῆς είναι, δταν χύνωμεν καθ' ἑκάστηγ, διάλυμα διστέστου ή κρεολίνης.

Η ἀπολύμανσις διὰ D.D.T. ή δικταχλωρίου ή ἄλλης τινὸς οὖσας, γίνεται ὑπὸ ειδικῶν συνεργείων ἐξ ἀπολύμαντῶν τῶν ὑγειονομικῶν Κέντρων.

Α πολύ μακρινὰ γίνεται τήν ἀπολύμανσιν η τήν ἐξασθένησιν η καὶ τήν τελείαν καταστροφὴν τῶν παθογόνων μικροδίων διὰ μέσων φυσικῶν, καὶ κηγικῶν. Τὸ πλύσιμο τῶν χειρῶν καὶ γενικὰ τὸ λουτρὸν τοῦ σώματος, διὰ βδατος καὶ σάπινος είναι εἶδος φυσικῆς ἀπολύμανσεως, διότι ἀπομαρκύρονται μὲ τήν ἀκαθαρσίαν καὶ τὰ ὑπάρχοντα μικρόδια. Η ἐκθετικείς εἰς τὸν ἥλιον ἀντικειμένου τινὸς π.χ. διστόλου πρὸς ἀπολύμανσιν, είναι μέσον φυσικόν. Τὸ σιδέρωμα ἐσωρούχων, είναι μέσον φυσικόν. Οἱ γαργάρες μὲ ἀντισηπτικήν τινα διάλυσιν, αἱ ἐπιχρίσεις δάμικτος ιωδίου, οἱ δλαιφές αλπ. είναι εἶδος κηγικῆς ἀπολύμανσεως. Τὸ κάψιμο τῶν χειρουργικῶν ἐργαλείων ὑπεράγω φλογὸς είναι μέσον φυσικόν. Η ἀπολύμανσις ἐνδύματων, κλιγοσκεπασμάτων αλπ. διὰ ἀτμοῦ ή θερμοῦ δέρρος εἰς τὰ Δημόσια ἀπολύμαντήρια καὶ λοιμοκαθαρτήρια, είναι μέσον ἀπολύμανσεως φυσικόν.

Α ποστείρωσιν καλούμενη τήν καταστροφὴν ὅχι μόνον τῶν παθογόνων μικροδίων ὁλλὰ καὶ τῶν σπόρων, αὐτῶν, διὰ τῶν αὐτῶν μέσων, τῶν κηρησιμοποιουμένων εἰς τήν ἀπολύμανσιν π.χ. Οἱ χειρουργοὶ ἀπαλλάσσουν τὰ χειρουργικὰ ἐργαλεῖα ἀπὸ μικρόδια, διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἀποστειρώσεως αὐτῶν ἐντὸς ακιθάρου διὰ δραστηρίου ή διὰ ἀτμοῦ μετὰ πιέσεως η καὶ ἐν ἀγάκηη διὰ πυρκαϊσμῶν ἀνοικεῖ φλογός.

Παστερίωσιν λέγοντες, ἐνγοοῦμεν τήν τελείαν καταστροφὴν τῶν

παθογόνων μικροβίων ώς και τών σπόρων αύτῶν, εἰς συντετηρημένας τροφάς, γάλα, ένεσεις, φάρμακα κλπ. διὰ τῆς διαδιθάσεως αύτῶν εἰς χαρηλήν θερμοκρασίαν 70°—74° ἐπὶ μικρὸν χρόνον (20 λεπτά τῆς ώρας) και κατὰ διαδοχικά χρονικά διαστήματα ψύξεως και ἐπαναθερμάνσεως. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ καταστρέφονται τὰ μικρόδια, ἐκκολάπτονται τὰ ώδι τῶν σπόρων και καταστρέφονται, συγχρόνως δὲ δὲν ἐπέρχονται ἀλλοιώσεις εἰς τὰς οὐσίας τῶν ύπὸ παστερίωσιγ όλικῶν π.χ. τὰ λευκώματα και αἱ θιταμῖναι τοῦ παστεριώμένου γάλακτος δὲν καταστρέφονται.

Ἡ παστερίωσις συγήθως ἐφαρμόζεται εἰς τὰ χημικὰ ἑργαστήρια παρασκευῆς ἐνέσεων και εὑρύτατα σήμερον εἰς τοὺς σταθμοὺς Παστεριώσεως γάλακτος. (Γάλα ΕΒΓΑ τῶν Ἀθηγῶν, ΑΓΝΟ Θεσσαλονίκης κλπ.).

#### Γ) Η ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ἄρτη εἶναι ἀποτελεσματική, ὅταν ἐπιτυγχάνεται: μία πραγματικὴ διακοπὴ τῆς ἐπικοινωνίας και συναφείας τῶν μαθητῶν, ἀλλως αὕτη ἐκθέτει περισσότερον εἰς μολύνσεις και ἐπιπλοκάς τοὺς περιφερομένους μὲν μικρονοσήσεις και ἀτυπογοσθήσεις, εἰς τοὺς δρόμους μαθητάς.

"Ἴσως κατὰ τὰς ψυχράς ήμέρας τοῦ ἔτους γὰ τῇ ἔχῃ καλλιτέραν ἀποτελεσματικότητα τὸ μέτρον τοῦτο. Ἡ διακοπὴ μαθημάτων ἐνδείκνυται:

1) "Οταν εἰς μικρὸν διάστημα προσδιληθοῦν ἐκ τινος ἐπιδημικῆς γόσου πλέον τοῦ ήμισεος τῶν μαθητῶν.

2) "Οταν ἡ ἐπιδημία εἶναι θαρεῖα και ἀπὸ τὰ πρῶτα ἀκόμη κρούσματα σημειώγωνται θάγατοι.

3) "Οταν ἡ γόσος ἀπὸ τὰς ἀρχὰς σημειεύῃ ἐπιπλοκάς. Ἡ ἐπανάληψις τῶν μαθημάτων γίνεται μετὰ προτέραν ἀπολύμανσιν τοῦ διδακτηρίου.

#### Δ) Η ΔΗΛΩΣΙΣ ΤΩΝ ΚΡΟΥΣΜΑΤΩΝ

Ἄρτη πρέπει γὰ γίνεται αὐθημερὸν εἴτε ἐγγράψως, εἴτε ἐπὶ σοδαρῶν περιπτώσεων τηλεγραφικῶς, πρὸς τὰς ἀριθμίας ἀρχάς, Ἐπιθεωρητὴν Δημοτικῶν Σχολείων, Σχολίατρον, Ὑγειονομικὸν Κέντρον, Ἀστυνομίαν.

Ἐκαστος Διεύθυντής σχολείου εἰς τὸ τέλος ἑκάστου μηνὸς πρέπει γὰ δηλώνῃ διὰ τὰς περιπτώσεις λοιμωδῶν γόσων εἴς τε τὸν Σχολίατρον και τὸν Ἐπιθεωρητὴν και μάλιστα ἐν καταστάσει εἰς ἦν θ' ἀναγράψωνται, δογματεπώνυμον μαθητοῦ, τάξις, ήλικια, εἰδος ἀσθενείας π.χ. ίλαρά, διφθερίτις κλπ. ήμερομηγία ἐνάρξεως τῆς γόσου, ήμερομηγία ἐπανόδου εἰς τὸ σχολεῖον και ἐπὶ τῶν στηλῶν τῶν ἐπιπλοκῶν και τῶν θανάτων, τὸ εἰδος τῆς ἐπιπλοκῆς και ἡ αἰτία τοῦ θανάτου.

#### Ε) ΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΜΕΤΡΑ

Διεθνῶς συγεφωγήθη δπως κάθε κρούσμα ἢ και ἐπιδημία ἐκ σοδαρᾶς και

έπικιγδύουν νόσου π.χ. εύλογίας, παγώλους, χολέρας, έξαιρηματικού τύφου κλπ. δηλωνεται αύτοστηγμει τόσον εἰς δλας τάς ύγειονομικάς καὶ δστυνομικάς ἀρχάς τοῦ κράτους εἰς δ ἔξεδηλώθη ἡ νόσος, δσον καὶ εἰς δλα τὰ ἐγγύς καὶ ἀπώτερα κράτη. Διὰ τοῦ τρόπου αὐτοῦ λαμβάνονται ἀμεσα δλα τὰ ἐγδεικυόμενα προληπτικά καὶ προφυλακτικά μέτρα, ὡς εἶναι αἱ ἀπολυμάνσεις δλων τῶν συγκοινωνιακῶν μέσων ἀέρος, Ἑγράξ, Θαλάσσης, αἱ ἀπομονώσεις ἀσθενῶν καὶ ὅπστων, οἱ ἐμβολιασμοί, αἱ ἀπαγορεύσεις ἐπικοινωνίας τῶν ἐπιβιτῶν τῶν ἀεροπλάνων τῶν προερχομένων ἐκ τῆς μεμονωμένης χώρας, ἡ καραντίνα ἐπὶ τῶν ἐπιβιτῶν καὶ πληρωμάτων τῶν πλοίων καὶ ἄλλα.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Τι γνωρίζετε περὶ διφθερίτιδος;
- 2) Πόδες μποροῦμε νὰ ἔσχωρίσουμε τὴν ἐποχιακὴν γρίπην ἀπὸ τὴν ἐπιδημιακὴν τοιαύτην;
- 3) Τι γνωρίζετε περὶ ίλαρξ καὶ ἐρυθρᾶς; Πόδες μποροῦμε νὰ ἔσχωρίσουμε τὴν μιὰν ἀπὸ τὴν ἄλλην καὶ διατῇ ἡ ἐρυθρᾶ εἶναι ἐπικινδυνὴ εἰς τὰς ἐγκύους;
- 4) Ποιὲς ἀρρώστεις λοιμώδεις θεωροῦνται ὡς πλέον ασθεράς καὶ ἐπικινδυνες καὶ διατῇ ἔπωσιν νὰ ἀπειλοῦν τὴν ἀνθρωπότητα κατ' ἐπιδημιακὰ καταστρεπτικάς;
- 5) Διατῇ ἡ παρωτίτις (παραμιγούλες) εἶναι ἐπικινδυνὴ εἰς τοὺς δρρενακαὶ πᾶς ἐπηλάννεται αιτή;
- 6) Πόδες εἰδὴ δυσεντερίας ἔχουμεν καὶ πᾶς ἐπηλάννενται καὶ μεταβιδονται;
- 7) Τι γνωρίζετε περὶ τετάνου καὶ διατῇ σπανίζεις ἡ νόσος σήμερον;
- 8) Τι γνωρίζετε περὶ λύσης καὶ τὶ πρέπει νὰ κάνωμε εἰς περίπτωσιν κακώσεώς τινος ἀπὸ οἰκδυτῶν τε ζῶν καὶ περισσότερον ἀπὸ ἔνον ζῶν;
- 9) Διατῇ ἔπωσις σήμερον νὰ θεωρήται ἡ λέπρα ἀκίνδυνος; Τι γνωρίζετε περὶ αὕτης;
- 10) Πόδες μεταδίδεταις ἡ πολιορκείτις, πᾶς ἐπηλάννεταις καὶ ποιές δημάδες τοῦ πληθυσμοῦ προσβάλλεται;
- 11) Ποῖα εἶναι: τὰ γενικὰ μέτρα προφυλάξεως τοῦ πληθυσμοῦ ἀπὸ τὰς ἐπιδημιακὰς νόσους;
- 12) Τι εἶναι: ἀπολύμανσις καὶ τὶ μποτείρωσις καὶ πᾶς καὶ διὰ πολιων μέσων ἐνεργοῦνται σδται;
- 13) Τι εἶναι: παστερίωσις καὶ ποῖο ἐφαριμόδεται: αιτή καὶ διατῇ;
- 14) Ποῖα μέτρα ἀτομικὰ πρέπει νὰ ἐφαρμόσωμεν διὰ τὴν προφύλαξιν τοῦ δργανισμοῦ ἐκ τῶν μικροστιακῶν μολύνσεων;

## Π. ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Κάθε ἀτομον δφείλεις νὰ προφυλάσσῃ τὸν δργανισμὸν του ἐκ τῶν κινδύνων τῶν μικροδίων μὲ τὰ δικόλουθα μέτρα.

1) Νὰ συνηθίσῃ γὰ καθαρίζῃ συχνὰ τὰ χέρια μετὰ τὴν ἐργασίαν καὶ πρὸ ἔκάστου φαγητοῦ. Νὰ μὴ τοποθετῇ τὰ ἀκάθαρτα χέρια εἰς τὸ πρόσωπον, τὸ στόμα, τὰ μάτια καὶ τὴν μύτη. Νὰ καθαρίζῃ συχνὰ τὸ στόμα καὶ τὰ δόγτια μὲ δόσοντόδουρτσα καὶ δόσοντόπαστα.

2) "Οταν θήχῃ καὶ πταρνίζεται νὰ θάλῃ ἔμπροσθεν τοῦ στόματος τὸ χέρι ἡ καλλίτερα τὸ μανδήλι. Μὲ τὸ πτάρνισμα καὶ τὸν θήχα ἐκπέμπονται στα-

γρονθία σιέλου εἰς ἀπόστασιν 2 καὶ 3 μέτρων. Νὰ συγηθίσῃ νὰ πτύῃ εἰς τὸ μανδήλι καὶ οὐδέποτε εἰς τὸ δάπεδον ἢ τὸ πεζοδρόμιον.

3) Νὰ καθαρίζῃ τὸ σθρα καὶ τὰ πόδια συχνὰ (λουτρόν καθαριότητος δῖς, τρὶς τῆς ἑβδομάδος ἢ καὶ κάθε ἡμέραν, πλύσιμο τῶν ποδιών κάθε δράδου).

4) Νὰ λαμβάνῃ ὅλα τὰ ἐνδεδειγμένα μέτρα προφυλάξεως, ὅταν περιποιηται ἔναν δασθενή, ἤτοι γὰρ φορῷ μπλούζαν ἐντὸς τοῦ δωματίου τοῦ δασθενοῦς, τὴν δποίαν θὰ κρεμᾷ δπισθεν τῆς θύρας κατὰ τὴν ἔξοδον καὶ γὰρ καθαρίζῃ τὰ χέρια μὲν γερό, σαπούνι καὶ οινόπνευμα.

5) Τὸν μεγάλον κίνδυνον μιλούντες ἀπὸ τὰ πτύελα, οὖρα, κόπρανα τοῦ δασθενοῦς γ<sup>ν</sup> ἀποφεύγῃ, μὲν τὴν προσεκτικὴν ἀπομάκρυνσιν αὐτῶν καὶ τὴν ἀπολύμανσιν τῶν δοχείων συγκεντρώσεως καὶ τοῦ ἀποχυρωτηρίου, ἔγθι χύνονται, μὲν διάλυσιν ἀγνιστητικῆς τινος οὐσίας φαγικοῦ δέξονται, κρεολίγης ἢ γαλακτώματος ἀσθέστου.

#### ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΙΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΩΝ

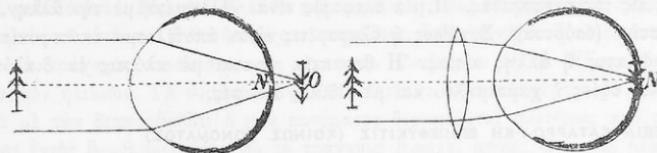
Προληπτικῶς καὶ θεραπευτικῶς τὰ μικρόδια καταπολεμοῦνται μὲν τὰ διάφορα φάρμακα καὶ τὰ ἐπικρατέστερα ἔξ αὐτῶν, τὰ ἀγνιστητικά φάρμακα, ὃς εἶναι ἡ πενικιλίνη κατὰ τῶν διαφόρων λοιμώξεων, ἀποστημάτων, πνευμονίας κλπ., ἢ στρεπτομυκίνη κατὰ τῆς φυματίωσεως πνευμόνων, δστῶν, ἀρθρώσεων κλπ. ἡ χλωραχμανικόλη (Κεμεσετίνη καὶ άλλα) κατὰ τοῦ κοιλιακοῦ τύφου καὶ παρατύφων κλπ. ἡ τεραμυκίνη κατὰ τῶν λοιμώξεων τοῦ πεπτικοῦ συστήματος, τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος, τῶν νόσων τοῦ οὐροποιητικοῦ συστήματος κλπ. Ἐκτὸς αὗτῶν τῶν ἀγνιστητικῶν ἀνεκαλύψθησαν καὶ άλλα ἀγνιστητικά μὲν διαφόρους ὁνοματίας, τὰ διότια χρησιμοποιοῦνται ὑπὸ τῆς θεραπευτικῆς εἰς περιπτώσεις νόσων αἱ δποίαι: δὲν ὑπακούουν εἰς τὸ ἀγωτέρω ἀναφερόμενα ἀγνιστητικά.

#### ΑΝΩΜΑΛΙΑΙ ΤΗΣ ΟΡΑΣΕΩΣ

Αἱ κυριώτεραι ἀγνωμαλίαι τῆς ὄράσεως εἶναι ἡ μυωπία, ἡ ὑπερμετρωπία, ἡ πρεσβυωπία, ὁ ἀστυγιατισμός, ὁ καταρράκτης, τὸ γλαύκωμα, ἡ ἀχρωματοψία, ὁ στραβισμός.

#### ΜΥΩΠΙΑ

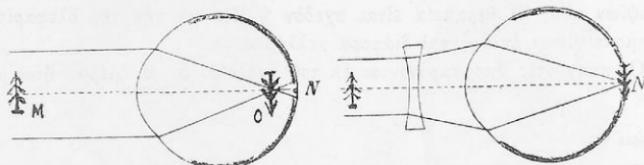
Είναι ἡ κατὰ πλεονασμὸν ἀγνωμαλία τῆς ὄράσεως τῶν θορείων λασπν, ἔξ αἰτίας τῶν συνεχῶν νεφώσεων, τῆς αληρονομικότητος, τῶν πολλῶν ἀναγγωσμάτων, τῶν κινημάτων φωτεινῶν εἰκόνων, τοῦ κινηματογράφου κλπ. Ὁ μύωψ θέλει: κοντά καὶ ὅχι μακρύ. Ο βολθός τοῦ μύωπος ἔχει σχῆμα ὥστι καὶ τὸ εἰδωλον τοῦ ἀγνικειμένου σχηματίζεται ἔμπροσθεν τοῦ ἀμφισθληστροειδοῦς (Εἰν. 1). Η μυωπία διορθώγεται μὲν ἀμφισοίλους διόπτρας (γυαλιά).



Εἰκ. 1 Μονωπικός (επιμήκης) δρυσαλμός

#### ΥΠΕΡΜΕΤΡΩΠΙΑ

Είναι τὸ ἀγτίθετον τῆς μωαπίας. Τὸ εἶδωλον τοῦ ἀντικειμένου σχηματίζεται ὅπισθεν τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, διότι ὁ δολέδος ἔχει σχῆμα ὁρθοῦ καρυδίοῦ. (Εἰκ. 2). Ὁ ὑπερμέτρωψ βλέπει μακρὰν καὶ οὐχὶ πλησίον. Οἱ ὑπερμέτρωπες χρησιμοποιοῦν ἀμφικύρτους διόπτρας.



Εἰκ. 2 Υπερμέτρωψ δρυσαλμός.

#### ΠΡΕΣΒΥΩΠΙΑ

Είναι θλάβη τοῦ γύρωτος. Οἱ πρεσβύωπες θλέπουν καλὰ τὰ μακρὰν ἀντικείμενα, ὅχι δῆμως καὶ τὰ πλησίον. Ὁφείλεται εἰς τὴν σκλήρυνσιν τοῦ φακοῦ καὶ τῶν χιτώνων τοῦ δρυσαλμοῦ. Διορθώνεται μὲν ἀμφικύρτους διόπτρας ὅπως καὶ ἡ ὑπερμέτρωπία.

#### ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΣ

Οἱ πάσχων θλέπουν τὰ ἀντικείμενα θολά, διότι ἡ κυρτότης τοῦ κερατοειδοῦς χιτώνος δὲν εἴναι σφαιρική. Διορθώνεται μὲν εἰδικάς διόπτρας (γυαλίδι).

#### ΝΟΣΟΙ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

Συγγηθέστερα νοσήματα τῶν δρυσαλμῶν, τὰ δποῖα εύρεσκομεν συχνὰ καὶ ἐπὶ τῶν μαθητῶν εἴναι: ἡ δλεφαρίτις, ἡ δξεία καταρροϊκή ἐπιπεφυκτής (κοινῶς πονόματος) καὶ τὸ τράχωμα.

#### Η ΒΛΕΦΑΡΙΤΙΣ

Οφείλεται εἰς μικροδιακήγ μόλυνσιν τῶν δλεφάρων. Είγει: ἡ δσθένεια ἡ δποῖα κάνει πρησμένα καὶ κόκκινα τὰ χείλη τῶν δλεφάρων, μὲ πῦον καὶ τσίμ-

πλεις είς τὰς θλεφαρίδας. Ή μία θλεφαρίς είναι κολλημένη μὲ τὴν ἄλλην, σὰν χρωστήρ (θούρτσα). Συγχώνεται η θλεφαρίτις είναι ἀποτέλεσμα ἐπιεφυκτίδος, τραχιώματος ή ἄλλης αἰτίας. Ή θεραπεία γίνεται μὲ πλύσεις ἐκ διαλύσεως θορικοῦ δέξιος ή χαμαιμήλου καὶ μὲ εἰδικές ἀλοιφές.

#### Η ΟΣΕΙΑ ΚΑΤΑΡΡΟ·ΙΚΗ ΕΠΙΠΕΦΥΚΤΙΣ (ΚΟΙΝΩΣ ΠΟΝΟΜΑΤΟΣ)

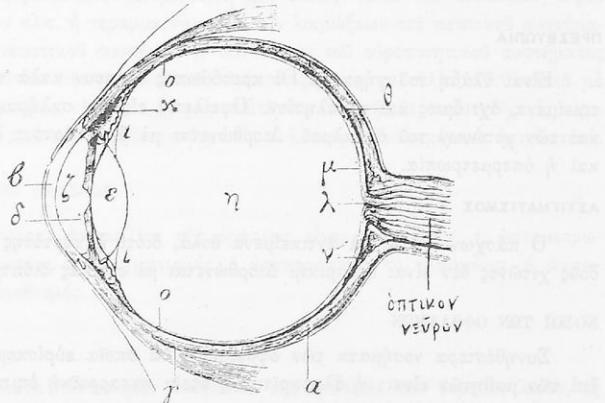
Συνγχθεστάτη ἀρρώστεια είς τὸν μαθητὰς καὶ μάλιστα ὅταν ἐνσκήπτη ἐπιδημικῶς, προσθόλει πολλὰ παιδά εἰς μικρὸν χρονικὸν διάστημα. Ό ἄρωστος αἰσθάνεται κνημιόν (φαγούραν) εἰς τὰ θλέφαρα, σὰν τὸ δυσάρεστον ἐκείνο ἐνόχλημα που προκαλεῖται ὅταν πέσῃ στὸ μάτι μικρὸν τι ξένον σῶμα π.χ. τρίχα, πετραδάκι ἀλπ. Κοκκινίζουν τὰ μάτια, ταιριαλάζουν καὶ κολλοῦν τὰ θλέφαρα.

Πλειστάκις οἱ ἄρρωστοι ἔχουν καὶ φωτοφοβίαν, δηλαδὴ δὲν μποροῦν γ' ἀτενίσουν τὸ ισχυρὸν φῶς. Μεταδίδεται εὐχερῶς διὰ τῶν χειρῶν, μανδηλίων, προσσφίων ἀλπ. Ή θεραπεία είναι σχεδὸν η λίθιφ μὲ τὴν θλεφαρίτιδος. Χρησιμοποιοῦνται ἐπίσης καὶ διάφορα κολλύρια.

Οἱ πάσχοντες ἀπομικρύγονται ἐκ τοῦ σχολείου 5—6 ἡμέρας ητοι μέχρι λάσεως.

#### ΤΡΑΧΩΜΑ

Είναι ἀρρώστεια φοβερή καὶ κυρίως ὅταν ἀφεθῇ ἀνευ θεραπείας. Είναι



Διατομὴ τοῦ θαλασσοῦ (ἐν μεγενθύσει).

α σκληρωτικὸς γιτῶν, θ κερατοειδῆς, γ ἔκφυσις τοῦ κάτω δρθοῦ μαδές, ο ίρις, ε φακός, ζ πρόσθιος θάλαμος, ι ἀκτινῶν σῶμα, θ χοριοειδῆς, ο στρῶμα χρωστικῆς οδούς χοριοειδῆς, τ σύνθεσμος ἐκπρήσεως τοῦ φακοῦ, η ὑαλοειδῆς σῶμα, λ σπικὴ θηλή, μ, ν ἀμφιθλητροειδῆς, ο κειλος τοῦ ἀμφιθλητροειδοῦς.

πολὺ μεταδοτικόν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα καὶ κυρίως εἰς τὰς ἐπαρχίας καὶ τοὺς συγ-  
σικισμούς τῶν πόλεων ἔθυ πάρκουν στερήσεις, ἀγθυγιεινὴ διαβίωσις, ρυπαρό-  
της, τὸ τράχωμα συναντᾶται εἰς σχετικὴν ἀναλογίαν 0,5%. Εἶναι γέσημα  
ὅλων τῶν ἡλικιῶν. Τὰ συμπτώματα είναι περίπου τὰ αὐτὰ μὲ τὸν πονόματον,  
ἀλλὰ μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι δὲ μὲν πονόματος θεραπεύεται συντάμως καὶ αὐτο-  
μάτως ἑντὸς 5—8 ἡμερῶν, ἔνθα τὸ τράχωμα διαρκεῖ μῆνας, ἔτη καὶ ὀλόκλη-  
ρον τὸν δίσιν, καὶ πολλές φορές τυφλώνει τὸν πάσχοντα. Μεταδίδεται διὰ τῶν  
χειρῶν, μανιθηλίων, προσοψίων, τῶν μυιῶν αλπ.

Οἱ τραχωματικοὶ ἀπομικρύνονται τοῦ σχολείου ἐπὶ πολὺν χρόνον, ἢτοι  
μέχρι γνωματεύσεως ὅποι τοῦ σχολιάτρου ἢ ὁ φθαλιμάτρου, περὶ τῆς μη μετα-  
δοτικότητος τῆς γέσου.



Τράχωμα πρὸ τῆς θεραπείας καὶ ἡ ίδια μετὰ τὴν θεραπείαν

Κατὰ τοῦ τραχώματος διεξήχθη εἰς τὸν τόπον μιας ἀγάων συστηματικὸς  
ἀπὸ τοῦ ἔτους 1940 καὶ πρότερον διὰ τῶν ἔξης ἐπιτυχῶν μέτρων:

α) Διὰ τῆς ὰδρύσεως αὐτοτελῶν τραχωματικῶν σχολείων, ἢ τηγιμάτων  
τραχωματικῶν μαθητῶν.

β) Διὰ τῆς ὀργανώσεως καὶ λειτουργίας εἰς τὰ τραχωματικὰ σχολεῖα,  
ἀντιτραχωματικῶν ἱετρίων.

γ) Διὰ τῆς διαφωτίσεως τῶν τραχωματοπαθῶν καὶ τῶν οἰκείων αὐτῶν  
περὶ τρόπου προφυλάξεως καὶ θεραπείας. Η θεραπεία γίνεται μὲ εἰδικές στα-  
γόνες, ἀλοιφές κλπ.

Πᾶς μαθητής παρουσιάζει ἐπὶ δραγμὸν ἢ μακρὸν χρόνον ἐρυθρότητα  
τῶν δλεψάρων καὶ τῶν ὁφθαλμῶν, δακρύρροιαν ἢ πυρόρροιαν μὲ πόνον ἢ ὅχι,

δέν πρέπει να γίγεται δεκτός εις τὸ σχολεῖον, ἄγει προσκομίσεως ὑπευθύνου δεσμιώσεως τοῦ θεράποντος λατροῦ ἢ τοῦ σχολιάτρου.

#### ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗΣ

Είναι ολόδην τῶν ἡλικιωμένων. Ὁφείλεται εἰς σκλήρυνσιν καὶ θόλωσιν προσδευτικὴν τοῦ φακοῦ. "Οταν ὁ καταρράκτης προχωρήσῃ καὶ ἐπιφέρῃ μερικὴν ἀπώλειαν τῆς ὁράσεως, τότε θεραπεύεται χειρουργικῶς, δηλ. ἔξαγεται ὁ φακός καὶ ὁ λαθεῖς ἀντικαθίστα τὸν φακὸν μὲ εἰδικὰ γυαλιά.

#### ΣΤΡΑΒΙΣΜΟΣ

Είναι ἡ πάθησις κατὰ τὴν ὅποιαν οἱ βολοὶ εἰναι στραβοὶ πρὸς τὰ μέσα ἢ πρὸς τὰ ἔξω, ἐξ οὗ καὶ συγχλίγων ἢ ἀποχλίγων στραβίσμος. Θεραπεύεται συγήθως χειρουργικῶς.

#### ΓΛΑΥΚΩΜΑ

Είναι μία πάθησις σοδαρὰ τῶν ἡλικιωμένων. Διὰ τοῦ χρόνου τὸ γλαύκωμα δόθηται εἰς τύφλωσιν. Ὁφείλεται εἰς τὴν αὐξησιν καὶ πίεσιν τοῦ ἔγνωστοῦ δρυσαλμοῦ νήρου. Θεραπεύεται δι' εἰδικῶν σταγόνων καὶ χειρουργικῶς.

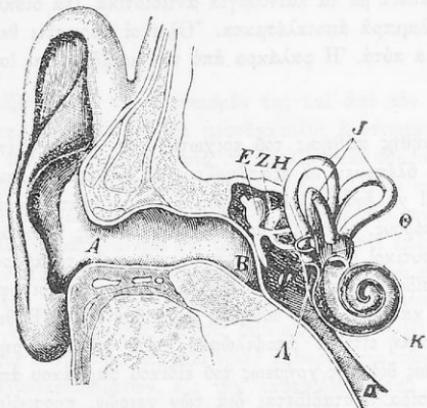
#### ΑΧΡΩΜΑΤΟΨΙΑ

Είναι ἡ δυσκολία διακρίσεως τῶν χρωμάτων. Διακρίνεται εἰς διλοκήν ἢ μερικήν. Ὁ Δαλτωνισμὸς είναι ἔνα εἰδος ἀχρωματοψίας καθ' ὃν οἱ πάσχοντες δέν ζεχωρίζουν π.χ. τὸ κόκκινο ἀπὸ τὸ πράσινο. Εἰς τοὺς πάσχοντας ἐξ ἀχρωματοψίας ἀπαγγελεύονται τὰ ἐπαγγέλματα τοῦ δόθηγοῦ αὐτοκινήτου, τοῦ κλειδούχου εἰς τὰ τραίνα κλπ.

#### ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΛΑΒΑΙ ΤΩΝ ΩΤΩΝ

Συγηθέστερες ἀρρώστειες καὶ ολόδεν τῶν αὐτιῶν εἰναι, ἡ ὅξεια ωτίτις, ἡ χρονία ωτίτις, ἡ μαστοειδῖτις, ἡ έναρηκοτὰ καὶ ἄλλες. Ἡ ὅξεια ωτίτις παρουσιάζεται μετὰ ἀπὸ κρυολόγημα ἢ γρίπην, ἡ ὅξεια ἀμυγδαλίτιδα ἢ δστρακιάν. Ἐγει δυνατὸν πόνον, πυρετὸν καὶ πυόρροιαν. Ἡ χρονία ωτίτις ἐμφανίζεται συγήθως εἰς ἀτομικὰ ἀσθενικά, κακεκτικά, ἀδενοπαθῆ, φυματικά κλπ. Κύριον χαρακτηριστικὸν αὐτῆς εἰναι ἡ μικρὴ καὶ συνεχῆς πυόρροια ἐπὶ μῆνες καὶ ἔτη ἔγιοτε. Ἡ μαστοειδῖτις εἰναι μόδυσις τοῦ μαστοειδοῦς δεστοῦ ἀπὸ δέξιαν μέσην ωτίτιδα. Εἶναι σοδαρὰ καὶ ἐπικινδυνος ἐπιπλοκὴ διότε ἔγιοτε προχωρεῖ ἡ μόδυσις πρὸς τὰ ἔσω καὶ κάνει μηγνυγγίτιδα. Ἡ μαστοειδῖτις θεραπεύεται χειρουργικῶς. Η διαρηκοτὰ εἰναι πάθησις χρονία. Ὁφείλεται αὐτῇ εἰς πολλὰ αἴτια τοπικὰ ἢ κληρογομικά. Υπάρχουν πολλῶν διαθημῶν διαρηκοταί. Θεραπεύεται χειρουργικῶς καὶ διὰ τοποθετήσεως ἀκουστικοῦ μηχανήματος.

Γενικά οι πάσχοντες από τὰ αύτιά πρέπει νὰ συμβουλεύωνται τὸν ὡτοριγολαργογόλογον λατρόν.



Τὸ δεξιὸν ἀκουστικὸν ὅργανον.

Α ἔξω ἀκουστικὸς πόρος, Β τυμπανικὸς διμήνη, Γ κοῖλον τοῦ τυμπάνου, Δ εὐδιαχιακὴ σάλπιγξ, Ε φῦρα, Ζ ἀκμῶν, Η ἀναθολένδη, Θ σίθουσα τοῦ λαβυρίνθου, Ι τρεῖς ἥμικυκλοιοι σωλῆνες, Κ κοχλίας, Λ στρογγυλὴ θυρίς.

#### ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Πολλὰ καὶ ποικιλά είναι τὰ γοστήματα τοῦ δέρματος τοῦ ἀνθρώπου.

Εἰς τὸ σχολεῖον μᾶς ἐνδιαφέρουν τὸ μολυσματικὸν κηρίον (κοινῶς πυοφύτης), ὁ ὄχωρ (κοινῶς κατίδα), ὁ τριχοφάγος καὶ ἡ ψύρα.

#### ΠΥΟΦΥΤΗΣ

Είναι τὰ μειλιτέρχον κίτρινα σπυριά, ποὺ θράζουν τὰ παιδιὰ πέριξ τῶν ὑτῶν, εἰς τὸν πώγωνα καὶ πέριξ τῶν χειλέων. Είναι πολὺ μεταδοτικὸς καὶ διὰ τοῦτο τὸν θλέπομεν εἰς 2—3 παιδιά τῆς αὐτῆς οἰκογενείας, η̄ εἰς τὸ σχολεῖον εἰς ἀγαλογίαν μεγάλην 10% καὶ ἄνω. Ὁφείλεται εἰς τὸν σταψυλόκοκκον. Μεταδίδεται μὲ τὰ χέρια, προσόψια κλπ. Θεραπεύεται μὲ ἀλοιφὲς καὶ ἀντιδροτικά.

#### ΑΧΩΡ (κ. ΚΑΣΙΔΑ) ΤΟΥ ΤΡΙΧΑΤΟΥ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

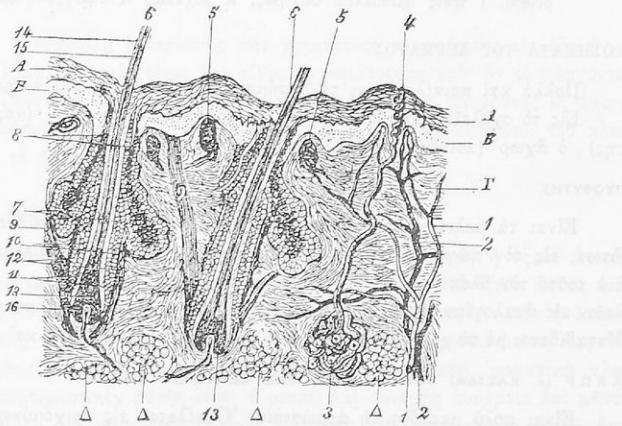
Είναι πολὺ μεταδοτικὴ ἀρρώστεια. Ὁφείλεται εἰς τριχομάχητά τινα, τὸ ἀχόριον τοῦ Σενλάιν. Χαρακτηρίζεται ἀπὸ πολλὰ μαζὶ η̄ διάσπαρτα κίτρινα σπυριά, τὰ δοπια ἔχουν μίαν χαρακτηριστικὴν δισμήν, η̄ τις προσομοιάζει μὲ τὴν δισμήν ποντικοφωλιᾶς. Ἀπὸ τὴν νόσου αὐτῆς μιογεδικὴ προστασία τῶν μαθητῶν είναι η̄ ἡ ἀπομάκρυνσις τοῦ πάσχοντος ἐκ τοῦ σχολείου, η̄ η̄ ὑποχρέωσις νὰ φέρῃ ἐν παντὶ χρόνῳ καὶ τόπῳ καλυμμα ἐπὶ τῆς κεφαλῆς (μπερέ). Ἡ

ριζική θεραπεία τῶν ἀρρώστων γίγεται εἰς τὰ Νοσοκομεῖα τῶν Δερματικῶν γόσων διὰ τῆς ἀποψιλώσεως διὸ ἀκτιγοθολίας καὶ διὰ τοπικῶν φαρμάκων (ἀλοιφῶν). Ἡ θεραπεία μὲ τὰ καινούργια ἀντιδιοτικά (τὰ δισκία γκριζεούσουλθιν αλπ. ἔδωκε λαμπρὰ ἀποτελέσματα. Ὁλοι οἱ ἄρρωστοι θεραπεύονται κατ’ οἶκον μὲ τὰ χάπια αὐτά. Ἡ φαλάκρα ἀπὸ τὴν κασίδα εἶγαι ίσθδιος.

#### ΤΡΙΧΟΦΑΓΟΣ

Εἶναι ἡ συγήθης πάθησις τοῦ τριχωτοῦ τῆς κεφαλῆς ἐπὶ τῶν μαθητῶν κατὰ τὴν ὥποιαν βλέπομεν νὸν ἑξαθενίζουν οἱ τρίχες, νὰ ἔσχθαινουν, γὰρ πέφτουν εὔκολα καὶ νὸν ἐγκαταλείπουν γυμνὸ δέρμα, κατὰ νησίδας. Ὁφελεῖται εἰς μύκητας διαφρόνους, οἱ δόποιοι ἀγαπτύσσονται ἐντὸς ἢ ἐκτὸς τῆς ριζῆς τριχός. Οἱ τριχοφυτικοὶ μύκητες εἶναι συγγενεῖς πρὸς τὸ ἀχέριον τοῦ Σεντάνι, τὸ αἴτιον τῆς κασίδας. Ἡ προκάλουμένη ἀλωπεκία τῶν τριχοφάγων, δὲν εἶναι ίσθδιος ὅπως τῆς κασίδας, ἀλλὰ συγήθης ἐνός, δύο ἐπῶν. Ἡ θεραπεία σήμερον εἶναι ἀποτελεσματικὴ εἴτε διὸ ἀποψιλώσεως, εἴτε διὰ τῆς χρήσεως φαρμάκων τοπικῶν καὶ κυρίως διὰ τῆς χρήσεως τοῦ εἰδίκου φαρμάκου ἀπὸ τοῦ στόματος, ὅπως εἰς τὴν κασίδα. Μεταδίδεται διὰ τὴν χειρῶν, προσσόψιων, μαξιλαριῶν, φέρει καὶ ἀπὸ τὰ οἰκότερα ζῶα.

Εἰς τὸ σχολεῖον λαμβάνονται τὰ αὐτὰ μέτρα, ὅπως καὶ κατὰ τῆς κασί-



Κάθετος διατομὴ τοῦ δέρματος.

Α κεράτινος στιβάς, Β κοκκιώδης στιβάς τῆς ἐπιδερμίδος, Γ χόριον, Δ ὄποδερματικὸν συνδετικό ίστοφ., 1 ἀρτηρία, 2 ἐπιπολῆς φλεβικὰ ἀγγεῖα, 3 σπέρματα ιδρωτοποιῶν ἀδένος, 5 ἀπτικαὶ θηλαί, 6 στέλεχος τριχός, 7 σμηνιτογόνοι ἀδένες, 8 πόροι αὐτῶν, 9 μύες τῆς τριχός, 13 δολέδος τῆς τριχός, 16 θηλὴ τῆς τριχός.

δας. Θεραπευτικῶς εἰς τὰ σχολεῖα χορηγούνται ὑπὸ τοῦ κράτους δωρεὰν τὰ δισκία τοῦ ἀποτελεσματικοῦ ἀντιδιοτικοῦ φαρμάκου Gryeosulvin ἢ ἄλλων παρομοίων.

#### ΨΩΡΑ

Χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὸν ἐντοπισμόν της καὶ ἀπὸ τὸν μεγάλον κυνηγιμόν, θέως τὴν νύκτα. Ἀρχίζει ἀπὸ τὰ μεσοδακτύλια διαστήματα τῶν χειρῶν, ἢ τοὺς πήχεις, ἢ τοὺς δραχίονας, ἢ ἀπὸ τὴν κοιλίαν καὶ σύν τῷ χρόνῳ γεγινεύεται παντοῦ, ἔκτος ἀπὸ τὸ πρόσωπον. "Οπου τὸ δέρμα εἶναι προσθεθλημένο ἀπὸ αὐτῆν, φαίνεται καταμυτωμένο γραμμοειδῶς, ἀπὸ τὸ ξύσιμον. "Αν κανεὶς κυττάξῃ προσεκτικά, παρατηρούνται εἰς τὰ χέρια καὶ κάτι ἐπάρματα τῆς ἐπιδερμίδος. Αδτὰ δὲν εἶναι τίποτε ἀλλο, παρὰ αἱ ὑπόγονοι ποὺ κάνει εἰς τὸ δέρμα τὸ μικρόζων τῆς φύρας, τὸ φωρικὸν ἄκαρι (ὁ σαρκοκόπτης). "Ο πάσχων ἀπομακρύνεται ἐκ τοῦ σχολείου μέχρις λάσεως, ἤτοι 7—10 ἡμέρας.

"Η θεραπεία συνίσταται εἰς αὐτηράν καθαρίστητα τῶν ἐσωρούχων, ἔξωρούχων καὶ κλινοσκεπασμάτων, εἰς τὴν καθαρίστητα τοῦ σώματος, δι' ἐνὸς ἢ καὶ δύο λουτρῶν καθ' ἑκάστην καὶ τὴν ἐπάλειψιν τῆς φωριώσης χώρας τοῦ δέρματος διὰ φωραλοιφῆς ἢ τὴν ἐπίχρισιν μὲν ἀλλο τι ὑγρὸν εἰδικὸν φάρμακον.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Πός ἀντιλαμβανόμεθα ἐν ἀτομον ὅτι εἶναι μύωφ ἢ ὑπερμέτρωφ, ποῦ διφέλονται; αἱ διαταραχαὶ αὗται τῆς διαθλαστικότητος καὶ πᾶς θεραπεύονται;
- 2) Διατὰ σημειώσται μίλα αἴσησις μυωτικῶν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη;
- 3) Τι εἶναι προσθευωπία, κατερράκτης, γλαύκωμα, στραβισμός, ἀχρωματοφία;
- 4) Διατὰ τὸ τράχωμα θεωρεῖται σοθαρά ὁφθαλμική νόσος, πῶς μεταδίθεται καὶ ποιᾷ εἶναι τὰ ἀποτελεσματικά μέτρα καταπολεμήσεος του;
- 5) Ποιὰ εἶναι τὰ συνηθέστερα νοσήματα τῶν ὥτων καὶ πᾶς θεραπεύεται ἡ διαρροκτά;
- 6) Ποιὰ εἶναι τὰ συνηθέστερα δερματικά νοσήματα εἰς τοὺς μαθητάς τῶν σχολείων;
- 7) Πῶς μποροῦμε νὰ ἔχωρίσωμεν ἐν ἐν ἀτομον πάσχῃ ἀπὸ ἄκορα (κασίδα) ἢ ἀπὸ ἀπλῆν τριχοφυτικῶν τῆς κεφαλῆς;
- 8) Πῶς ἔχωρίζομε τὴν φύραν ἀπὸ ἄλλα κνημιώδη ἔξανθήματα;
- 9) Διατὰ σημειώσον σπανίσουν εἰς τὸ σχολεῖον καὶ τὴν κοινωνίαν τὰ δερματικά νοσήματα;

## ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

### ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Είναι ώρισμένα χρόνια παθολογικά νοσήματα και τοξικοί έθιμοι, τὰ δύο ποια ἔκπληκτοι και τούς κυρίους παθολογικούς αιτίους ύποθεσηθεύνται εἰς τὴν ἔξαπλωσιν και διάδοσιν και ἐκ κοινωνικῶν αἰτίων. Ὡς κοινωνικά νοσήματα χαρακτηρίζονται ἡ φυματίωσις, ἡ ἀφροδίσια, τὸ τράχωμα, ἡ ἐλογοσία, ἡ λέπρα, ὁ ἀλκοολισμός, αἱ τοξικομαγίαι (μορφινομαγία, κοκαΐνομαγία, χασισοποτία κλπ.) καὶ ἄλλα.

### ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Διὰ τὴν σπουδὴν τῶν κοινωνικῶν νοσημάτων ἀσχολεῖται ὁ αλλάδος τῆς ὑγειειῆς, ἡ Κοινωνικὴ Υγιεινὴ, ἡ ὑποίκια ἔξετάξει τὸν ἄγνθρωπον οὐχὶ ὡς ἀτομοῦ, ἀλλ᾽ ὡς ἕν κύτταρον τοῦ κοινωνικοῦ συγόδου. Διὰ τὴν κατανόησιν τῶν κοινωνικῶν αἰτίων ἔχομεν τὰ ἔντια παραδείγματα:

1) Μία οἰκογένεια ἀποτελουμένη ἀπὸ τὸν μικροεπαγγελματίαν σύζυγον, τὴν σύζυγον καὶ μίαν κόρην 18 ἑταῖνην ὑπάλληλον εἰς ἴδιωτικήν τινα ἐπιχείρησιν ἀποκῆλῃ ἐκ τῆς ἐργασίας πατρός καὶ κόρης καὶ ἥτις μόλις ἔξοικονομεῖ τὰ πρὸς ἔησην. Ὁ πατήρ προσβάλλεται ἐξ ἡμιπληγίας (παραλύσεως) καὶ κατὰ τὴν σήμερον κρατοῦσαν κατάστασιν, μετά τὴν ἐπὶ τινα χρόνον νοσηλείαν εἰς τι νοσοκομείον, ἔξαποστέλλεται διὰ τὴν περιατέρω νοσηλείαν εἰς τὸ σπίτι του. Ἐγ τῷ μεταξὺ αἱ πρόσδοι: ἠλαττώθησαν, ἡ κόρη ὡς μόνος προσάστης τοῦ κατακοίτου πατρός, ἐντείνει: τὰς προσπαθείας τῆς, ἐργάζεται ὑπερωρίας καὶ μετά τινα χρόνον λόγῳ ὑπερκοπώσεως, ἀρχίζει νὰ καταβάλλεται, νὰ κυρεῖται καὶ μετ' ὅλιγον προσβάλλεται ἐκ φυματιώσεως. Ἡ καταστροφὴ ὀλοκληρώθη εἰς τὴν οἰκογένειαν. Ὡς αἵτια κοινωνικά τῆς συμφορῶς ταῦτης θεωροῦνται α) ἡ ἔλλειψις διαφωτίσεως τῆς οἰκογενείας ὑπὸ ἀρμοδίων ἐπισκεπτριῶν διελφῶν καὶ κοινωνικῶν λειτουργῶν, β) ἡ μὴ περίθλαψις τοῦ διτυχήσαντος πατρός εἰς τι εἰδικόν ἔδρυμα χρονίων δυσιάτων νόσων, γ) ἡ ἀτελής εἰσέτι δργάνωσις τῆς ἐπιγρελματικῆς ὁσφαλίσεως ἐργαζόμενών καὶ κυρίως ὅλων τῶν ἐπαγγελματιῶν, δ) ἡ πλημμελής λειτουργία τῶν κοινωνικῶν πολυεπατρείων διὰ τὴν συμβουλήν, κατεύθυνσιν καὶ θεραπείαν τῶν ἐν ὀργῇ τῆς νόσου διατελούντων μελῶν τῆς κοινωνίας.

2) Ἀπὸ τοὺς 500 ἐργάτας ἐργοστασίου τυνος, οἱ 25 εἶναι πόται καὶ μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐργασίας, σδοὶ: μεταβαίνουν εἰς καπηλεῖον διὰ γὰ καταθέσουν μέρος ἡ καὶ ὅλον τὸ ἡμερομίσθιόν των. Γρήγορα ἡ ἀρχὴ ἀνοίγει ἔνα καπηλεῖον πλησίον τοῦ ἐργοστασίου καὶ οἱ 25 πόται ἀρχίζουν γὰ τὸ ἐπισκέπτωνται: διότι δὲ κάπελας μεταχειρίζεται πολλὰ δελεαστικά μέσαν ἔλεως (πλούσιους μεζέδες,

καλὸς οὖτος, τὸ πρῶτὸν πιστὸν ἀπὸ τὸ κατάστημα κλπ.). Οἱ τακτικοὶ τότε πελάται τοῦ καπηλείου παρασύρουν τοὺς φύλους των ἑργάτας, δῆθεν γὰρ καλὴ κουζίνα κλπ. Σιγά - σιγά τοὺς συνηθίζουν εἰς τὸ πιστὸν καὶ οἱ 25 πόται, ἐντὸς μηνῶν, γίνονται διπλάσιοι καὶ τριπλάσιοι. Ἐγ τῷ μεταξὺ ἂν 25 οἰκογένειαι δυστυχοῦσαν, ἥδη πολλαπλασιάζεται ἡ δυστυχία ἐπὶ 2 ἢ καὶ 3. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν αἰτιολογικὸς κοινωνικὸς παράγων εἶναι α) ἡ ἀτονος ἐφαρμογὴ τῆς νομοθεσίας, ἡ δποια ἐμποδίζει τὴν ἔδρυσιν τοιούτων καταστρεπτικῶν καταστημάτων ἔγγυς ἑργοστασίων, θ) ἡ ἔλλειψις διαφωτίσεως τοῦ λαχοῦ διὰ τὰς καταστρεπτικὰς συνεπειὰς τοῦ ἀλκοολισμοῦ, γ) ἡ ἔλλειψις ἐντὸς τῶν ἑργοστασίων κέντρων διαφωτίσεως, ψυχαγωγίας κλπ.

3) Τὰ ἀφροδίσια γοσήματα ἀνέκαθεν ἀποτελοῦσαν σοδαρὸν κοινωνικὸν πρόβλημα, πρὶν μάλιστα ἀνακαλυφθεῖν τὰ εἰδικὰ θεραπευτικὰ μέσα, ταῦτα ἐμάστιξαν τὴν ἀνθρωπότητη, ἐξεφύλιξαν αὐτὴν καὶ ἐπηρέαζαν διαθεὶὰ τὴν ὑπόστασιν καὶ ἐξέλιξην της. Εἶναι ἀλήθεια ὅτι δὲν ὅλεποιν σήμερον τὰς ἄλλοτε πολυμόρφους σωματικὰς καὶ ψυχικάς ἀλλαγῆς καὶ ἀναπηρίας τῆς συφιλίδος, ἀλλὰ δὲν δυγάρεθα δημος γὰρ πιστεύσωμεν ἀπόλυτα εἰς τὴν ἐξαφάνισιν της. Γενικὰ τ' ἀφροδίσια ὑφίστανται, δροῦν καὶ σήμερον ἀκόμη, ἀλλ' ὅχι ἐπιδημικὰ καὶ καταστρεπτικὰ δπως ἄλλοτε, πρὸ 20ετίας καὶ κυρίως τὸν μεσαίωνα. Συνήθως ταῦτα πλεονάζουν εἰς τὰς πόλεις καὶ κυρίως εἰς ἀνθρώπους κατωτάτης ήθικης (ἀλιγοφρενεῖς κορασίδας, ἀνηθίκους ἀνδράρχας κλπ.).

Εἰς τοῦτο συντελοῦν πλεῖστοι κοινωνικοὶ παράγοντες, διείναι α) ἡ ἔλλειψις λαϊκῆς διαφωτίσεως διὰ διαλέξεων, διακατηγορίας εἰκόνων, μουσείων κλπ. θ) ἡ ἀτελής θεραπεία γοσησάντων, γ) ἡ πληγματελής δινήγενεσις καὶ θεραπεία τῶν ἐν τῇ κοινωνίᾳ γοσοφόρων, δ) ἡ ἔλλειψις ἐπαρκῶν λαϊκῶν λατρείων, ε) ἡ ἀπόκρυψις τῆς ἀσθενείας ὑπὸ πολλῶν πασχόντων καὶ ἡ μὴ προσφυγὴ αὐτῶν διὰ θεραπείαν.

4) Ἡ ἀλογοσία γόσος πολλῶν διαιμερισμάτων τῆς γῆς ἥτο καὶ πανελλήνιος μάστιξ πρὸ διλίγων ἐτῶν (πρὸ 20 ἐτῶν). Δὲν διαφέρει καὶ πολὺ τῆς συφιλίδος διείναι πρὸς τὰς καταστροφὰς καὶ τὰς ἐκ τῆς χρονιότητός της συνεπειάς. Ἄγων συστηματικὸς ἐφηριμάσθη καὶ ἐφαρμόζεται ὑπὸ τῆς ἀνθελονοσιακῆς ὑπηρεσίας διὰ τὴν ἐξόγυωσιν τῶν φορέων τῆς γόσου, τῶν ἀγωφελῶν κινώπων καὶ τὴν ἀποστείρωσιν τῶν ἀλογοσούντων μὲν εἰδικὰ φόρμακα. Εἶναι ἀληθὲς ὅτι ἡ κοινωνικὴ αὕτη μάστιξ ἐπατάχθη καὶ δὲν ἔχομεν σήμερον ἐπιδημίας ἀλογοσίας, εἰ μὴ μόνον σπάνια καὶ σποραδικά κρούσματα τῆς γόσου, ἀλλ' οἱ κοινωνικοὶ παράγοντες οἱ εὐνοοῦντες ταῦτην ὑφίστανται. Κώνωνπες ἀγωφελεῖς καὶ ἄλλων εἰδῶν κάνωνπες, παρασιτοῦν δές κοινὰ ἔωνται παράσιτα εἰς τὰς ἀγροτικὰς οἰκογενείας καὶ οὐδεὶς φροντίζει· νῦν λάθη μετρά οἰκιακῆς καὶ ἀτομικῆς προφυλάξεως. Οἱ εὑάριθμοι ἀλογοσούντες προσέρχονται διὰ θεραπείαν καὶ ἀποστείρωσιν κατὰ τὸ πλεῖστον ὑποχρεωτικῶς καὶ ὀλιγάτερον προαιρετικῶς. Ἡ διαφύτισις τοῦ

πληθυσμού δι' άδηγιών, εἰκόνων, κινηματογράφου κλπ. ἔχαλαρώθη, σχεδὸν ἐλησμονήθη.

5) Γραία τις μὲ κόπκια καὶ ἔξοιδημένα τὰ ὅλέφαρα ἀπὸ ἑτῶν περιποιεῖται τὰ ἑγγόνια τῆς καὶ καθημερινῶς ἀσχλεῖται μὲ αὐτά. Ἡ πάθησις τῶν ὅλέφαρων τῆς εἶναι τράχωμα. Οὐδεὶς δῆμος ἐκ τῶν οἰκείων τὸ γνωρίζει καὶ ἀνησυχεῖ. Μετά τια όμως χρόνον ἡ μετάδοσις τοῦ νοσήματος εἰς τὰ ἑγγονάκια καὶ ἡ διάγωσις τοῦ λατροῦ, ἀποκαλύπτει εἰς τοὺς γονεῖς τὴν ἑστίαν μολύσεως, ἀλλ᾽ εἶναι πλέον ἀργά, τὸ κακόν συνετελέσθη. Θά δῆτο δῆμος εὔκολον καὶ δυγατὸν νὰ προληφθῇ ἀντιγενεύτε η τραχωματικὴ γιαγιά καὶ κατευθύνετο διὰ θεραπείαν καὶ προσφύλαξιν. Ἡ ἔλλειψις ἐπισκεπτριῶν ἀδελφῶν συντελεῖ τὰ μέριστα εἰς τὴν μὴ ἀνακάλυψιν τῶν τραχωματικῶν.

Μὲ τὰ ἀνωτέρω παραδείγματα ἔξαγεται τὸ συμπέρασμα ὃτι δὲν ἀρκεῖ μόγον δ πόλεμος κατὰ τῶν μικροθίων π.χ. δ πτυελοπόλεμος κατὰ τῆς φυματιώσεως, ἀλλὰ καὶ ἡ ἔξουδετέρωσις πολλῷ ἀλλων κοινωνικῶν αἰτίων. Ὁ Χάνσεπαν ἔλεγε ὅτι ἡ ἀλέξις αἰτία, πρέπει γ' ἀντικατασταθῆ μὲ τὴν φράσιν «αἰτιολογικοὶ παράγοντες» καὶ ὡς τοιδοῦ εἶναι μὲν τὰ μικρόσια, ἀλλὰ μαζὶ μὲν μὲν τὸ πρέπει νὰ ὑπολογισθοῦν καὶ οἱ κοινωνικοί, οἰκονομικοί, καὶ οἱ ὀτικοί παράγοντες φυσικοῦ καὶ τεχνητοῦ περιβάλλοντος. Πολλοὶ ἔρευνηται ἐμελέτησαν τοὺς παράγοντας αὐτοὺς κατὰ ἐπάγγελμα καὶ κοινωνικάς τάξεις καὶ εἰροῦ ὃτι ὑπάρχει σχέσις μεταξὺ ὑγείας καὶ πενίας.

Ἡ Ὑγειονομικὴ Ἐπιτροπὴ τῆς Ἀκαδημίας τῆς N. Ὅροκης παρετήρησεν ὅτι, δσαι οἰκογένειαι εἶχον εἰσόδημα κάτω τῶν 4,5 δολλαρίων κατ' ἀτομον, παρουσίαζον νοσηρότητα 85%, ἐνῷ δσαι εἶχον εἰσόδημα 10,5 δολλαρίων κατ' ἀτομον ἡ νοσηρότητας ήτο 65%.

Ἄλλοι ἔρευνηται εἰς τὴν Δαγκίαν παρετήρησαν θηγανιστήτηα 16,5% εἰς κατέχοντες ἀνεξέρτητον θέσιν ὑπαλλήλους, 20,2% εἰς μικρεμπόρους, 31,2% εἰς ἐργάτας καὶ ὑπηρέτας. Ἐν γένει τὸ ποσοστὸν τῆς νοσηρότητος αὐξάνει, δσαι κατερχόμεθα τὴν κοινωνικὴν κλίμακα.

#### ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Οἱ κοινωνικοί καὶ οἰκονομικοί παράγοντες ἐπιδροῦν ἐπὶ τῶν διαφόρων γόσων διὰ τῶν ἔξησεων:

1) Διὰ τῆς κατοικίας καὶ τοῦ περιβάλλοντος. Ἡ ἀνθυγειειὴ κατοικία (ἔλλειψις φωτισμοῦ, ἀερισμοῦ, χωρητικότητος, συνεχοῦς καὶ καλῆς ἀποκομιδῆς περιττωματικῶν οὖσιν κλπ.) καὶ τὸ ἀνθυγειὸν περιβάλλον (κακὴ ὕδρευσις ἀποχέτευσις, ἔλλειψις ἀποχωρητηρίων, πέριξ ἐλη κλπ.) ἐπιδροῦν ἀμέσως ἡ ἐμμέσως καὶ αὐξάνουν τὴν νοσηρότητα καὶ θηγανιστήτηα. Εἰς μίαν συγοικίαν τῶν Παρισίων μόνον ἡ προσθήκη παραθύρων εἰς σκοτεινὰς κατοικίας, ήτο ἀρκετὴ διὰ γὰν ὑποθιευσθῇ ἡ θηγανιστήτηα κατὰ τὸ 1) 3.

2) Διὰ τῶν ἀνθυγειειῶν συνθηκῶν ἐργασίας. Παράδειγμα ἡ ηδεξημένη

θηγησιμότης εἰς τοὺς μεταγάστας. Πολλοὶ ἀπὸ αὐτοὺς ἀναλαμβάνουν ἐργασίαν διαρυτέρων μὲν μικροτέρας ἀποδοχάς, διότι εἴναι ἀγειδίκευτοι· ἢ καὶ ἀνήλικοι, παθαίνουν ὑπερκόπωσιν καὶ κατ’ ἀκολουθίαν εἴναι ἐπιρρεπέστεροι εἰς γάστρας. Ἀλλὰ καὶ εἰς τοὺς καλῶς ἀμειδομένους ἐργάτας ἡ νοσηρότης εἴναι τραχιὰ· ἔτσι γάρ εἰναι τὸ περιβάλλον ἐργασίας των, δὲν πληροῖ ὅλας τὰς ἀπαιτήσεις τῆς διοικητικῆς ὑγιεινῆς.

3) Διὰ τῆς ὑπερκρούς διατροφῆς. Λύπη ἀπέδειξαν οἱ πόλεμοι. Χῶραι, καὶ δόποι, δὲν ἡδυνήθησαν νὰ διατηρήσουν τὸν ἐπισιτισμὸν των, παρουσίασαν μεγάλην νοσηρότητα καὶ θηγησιμότητα.

4) Διὰ τῶν ἀτομικῶν ὅρων ὑγιεινῆς. Ἀτομικοὶ ὅροι εἴναι· ἡ κατάλληλος ἐνδυμασία, ἡ καθαριότης σώματος, οἱ γγώσεις προφυλάξεως ἐκ τῶν μικρούν κλπ.

5) Διὰ τῆς ἐλλείψεως ἀναψυχῆς. Οἱ μὴ ἐργαζόμενοι ἐργάτης, δὲν δὲν ὑπάρχουν διθλιοίθηκαι, ἐντευκτήριαι, κλπ. Ἐλκεται εὐκολώτερα πρὸς τὸ ἀνθυγιεινὸν καφενεῖον, τὴν ταβέργαν κλπ.

6) Διὰ τοῦ τρόπου μιρφώσεως, διαφωτίσεως καὶ ἀγωγῆς τοῦ πληθυσμοῦ διὰ πλειστων μέσων, ως εἴναι τὸ ραδιόφωνον, δὲ τύπος, δὲ κινηματογράφος κλπ.

## Η ΕΛΟΝΟΣΙΑ

Η Ελονοσία ἐνσκήπτουσα ἐπιδημιαδῶς κάθε θέρος, λόγῳ τῆς πληθώρας τῶν μεσαζόντων φορέων της, τῶν ἀνωφελῶν κανόπων, ἐμάστιξε τοὺς "Ελληνας πρὸ 20ετίας καὶ πρότερον. Ἔγαμισυ καὶ πλέον ἔκατοι μύριοι ἐκ τῶν κατοίκων ἐπροσδάλλετο κατ’ ἔτος ὅπ’ αὐτῆς καὶ 200.000 περίπου ἐκ τῶν ἐλονοσούντων εῖρισκον τὸν θάνατον.

Τὸ ἀπὸ 20ετίας συστηματικὴ ἐφαριτογή τοῦ Ἀγθελογοσιακοῦ ἀγόνοις, ἐξυγίανε τὴν Χώραν καὶ κατέταξε αὐτῆς μεταξὺ τῶν πεπολιτισμένων. Ἐθηδύν ἀπὸ πλευρᾶς οἰκονομικῆς, ὑγειονομικῆς καὶ προόδου ἀνθρωπιστικῆς. Ἀντιθέτως εἰς τὰ ὑπανάπτυκτα κράτη τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Ἀφρικῆς, ἐξακολουθεῖ γὰρ εἴναι ἡ ὑπ’ ἀριθμ. 1 κοινωνικὴ καταστρεπτικὴ γόσσος.

Τὸ μικρόδιον τῆς ἐλονοσίας εἴναι πρωτόζωον. Ἀγεναλύφθη ὑπὸ τοῦ Γάλλου στρατιωτικοῦ λατροῦ Laveran τὸ ἔτος 1880 καὶ ὀνομάσθη πλασμάδιον τοῦ Laveran. Ἀγαπτόσσεται καὶ πολλαπλασιάζεται 1) εἰς τὸ αἷμα τοῦ ἀνθρώπου, ἐντὸς τῶν ἐρυθρῶν αἵμοσφαιρίων κι’ αὐτὸς εἴναι δὲ πρώτος κύκλος τῆς ἐξελίξεως του καὶ 2) εἰς τὸν στόμαχον καὶ τὸ σῶμα τοῦ θήλεος ἀνωφελῶς κάρυωπος κι’ αὐτὸς εἴναι δὲ δεύτερος κύκλος.

Εἰς τὸν πρώτον κύκλον, κάθε πλασμάδιον εἰσέρχεται ἐντὸς ἔνδος ἐρυθροῦ αἵμοσφαιρίου, ζῇ καὶ πολλαπλασιάζεται εἰς δάρος του καὶ μετὰ δύο ἥως τρία 24ωρα, διαρρηγγέει τὸ αἵμοσφαιρίον καὶ διαχέονται ἐντὸς τῆς κυκλοφορίας 8—10 γερά πλασμάδια. Ταῦτα ἀμέσως εἰσέρχονται εἰς ὑγιακὴ ἐρυθρὰ αἵμο-

σφαίρια, άντα ἔν εἰς ἔκαστον τούτων. Κατὰ τὸν χρόνον τῆς ρήξεως τῶν ἐρυθρῶν αἵμοσφαιρίων ἔχοιεν τὸν παροξυσμὸν τῆς νόσου, ὅτοι κεφαλαλγίαν, ρῆγος, δηφλὸν πυρετὸν (περίσσος ρήξεως τῶν ἐρυθρῶν αἵμοσφαιρίων) καὶ μετά τινας ὥρας μεγάλην ἐψιδρωσιν καὶ πτώσιν τῶν συμπτωμάτων τῆς νόσου (περίσσος ἐγκαταστάσεως τῶν πλασμαδίων εἰς ἀλλα ἐρυθρὰ αἵμοσφαιρία). Οἱ ἀλλεπάλληλοι παροξυσμοὶ τῆς ἑλονοσίας προσκαλοῦν ὠχρότητα καὶ ἀναιμίαν λόγῳ τῆς ἀθρόας καταστροφῆς τῶν ἐρυθρῶν αἵματος.

Ἐτις τὸν δευτέρον κύκλον, ὁ θῆλυς ἀνωφελής κάρωνῳ ἔχει ἀνάγκην ζωτικοῦ λευκώματος διὰ τὴν ὀστοκαίαν του. Τοιμῷπα κατὰ προτίμησιν τὸν ἄνθρωπον, λόγῳ τοῦ λεπτοῦ δέρματος, ἀγαρροφάς αἷμα καὶ ἔνα τὸ αἷμα αὐτὸν ἔχῃ πλασμώδια ἑλονοσίας, τὰ δέχεται ἀνευ διαμαρτυρίας καὶ κινδύνου ὁ στόμαχος καὶ ὀργανισμὸς του, τὰ πολλαπλασιάζει καὶ εἰς δευτέρου μετά τινας ἡμέρας ἐπίθεσιν, ἐμβολιάζει τὸ θῦμα του μὲν ἀπειρίαν γεκρῶν πλασμαδίων ποὺ ἔχει εἰς τὸν σίλελόν του.

Ἐπρεπε νὰ περάσουν αἰώνες ἀπὸ τὴν δοξασίαν τοῦ Ἰπποκράτους, θεὶ ἡ ἑλονοσία δημοσιουργεῖται ἀπὸ τὰ ἔλη, ἔως ὅτου ἀνακαλυφθοῦν οἱ φορεῖς ταύτης, οἱ ἀνωφελεῖς κάρωνωπες καὶ τὰ μέσα ριζικῆς ἐπεμβάσεως πρὸς ἀναχαΐτισμὸν τῶν μολύγεων.

#### ΑΝΩΦΕΛΕΙΣ ΚΩΝΟΠΕΣ

Εἰς τὴν Ἐλλάδα εὑρέθησαν 8 εἰδῶν, πλὴν ὅμως τὰ 3 ἐκ τούτων, ὁ σακχαρόδιος, ὁ ἐπιποίκιλτος καὶ ὁ κορυγηφόρος, ἀπεδείχθησαν ὡς πλασμαδιοφορεῖς. Ξεχωρίζονται ἀπὸ τοὺς κοινοὺς καὶ τοὺς ἄλλους κάρωνωπας ἀπὸ πολλὰ διακριτικὰ σημεῖα εἰς τὸ σῶμα, τὰ πτερά καλπ. Κοινὰ ὅμως δι’ ὅλους τοὺς ἄνθρωπους διακριτικὰ τούτων εἶναι τὰ ἑξῆς: 1) Ἡ προνύμφη τοῦ ἀνωφελοῦν, εἰς τὸ ὑδρόδιον στάδιον, στέκεται παραλλήλων πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὑδατος, δοσκίς ἀνέρχεται διὰ τὴν πρόσληψιν ὀξυγόνου, ἐνῷ ἡ προνύμφη ὅλων τῶν ἄλλων κάρωνωπων στέκεται σχεδόν κάθετα. 2) Οἱ ἀνωφελεῖς κάρωνωπες στέκονται μὲ τὸ σῶμα σχεδὸν καθέτως ἐπὶ τοῦ τοίχου ἢ τοῦ δέρματος, ἐνῷ οἱ κοινοὶ καὶ λοιποὶ κάρων. στέκονται παραλλήλως. Οἱ ἀνωφελεῖς δὲν θορυβοῦν, δὲν δομοῦν, κατὰ τὰς ἐπιθέσεις των, ἐνῷ οἱ κοινοὶ κάρωνωπες γίνονται ἀντιληπτοὶ μὲ τὸ χαρακτηριστικὸν ἕκεντο δόμισμά των.

Ὑπάρχουν τρεῖς μορφαὶ ἑλονοσίας, δὲ καλογήθης τριταῖος πυρετὸς δὲ καὶ συχνότερος, δὲ κακογήθης τριταῖος, δύστις εἴγαι σπανιώτερος, ἀλλὰ σοδαρὸς καὶ ἐπικινδυνός καὶ δὲ τεταρταῖος. Λέγονται τριταῖος καὶ τεταρταῖος, διότι καθεὶς 3 ἢ 4 ἡμέρας ἐπαναλαμβάνονται οἱ παροξυσμοί.

#### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἡ θεραπεία τῆς ἑλονοσίας γίνεται μὲ τὸ πανάρχαιον φάρμακον, τὴν κιν-

νηγι καὶ μὲ πολλὰ νεώτερα φάριμακα, δύως εἶναι ἡ ἀτεθρίνη, ἡ πλασμωχίνη καὶ ἄλλα.

Ἐγας ἀρρωστος ἀπὸ ἑλονοσίαν θεραπεύεται τελείως ἢν ἀλλάζῃ αἰτία, δηλ. ὃν μετασῆ εἰς περισχήν μὴ ἑλονοσιόπληκτον, εἰς τὴν δύοιαν ἀπαραίτητως θά πρέπει γὰ συγεχίση τὴν φαρμακοθεραπείαν ἐπὶ τιγα χρόνον.

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Οἱ χρονίως πάσχοντες ἔξι ἑλονοσίας εἶναι ἐκεῖνοι, οἱ δύοιοι μολύγουν κάθε καλοκαίρι τοὺς ἀγνωφελεῖς κινήσιμους μὲ τὰ γαμετοκύτταρα, δηλ. τὸ χρόνιον ἐκεῖνο είδος τοῦ πλασμωδίου ποὺ ἔχει τὴν ίδιοτηταν γὰ πολλαπλασιάζεται μόνον εἰς τὸν ὀργανισμὸν τοῦ κινήσιμου καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον διαιωνίζεται ἡ νόσος. Τὸν ἔνδιάμεσον αὐτὸν φορέα μεταξὺ ἀρρώστου καὶ ὑγιεῦς παρεμποδίζομεν ἡ καταστρέψομεν μὲ τὰ ἀκόλουθα προφύλακτικά μέτρα:

Οἱ ἀγνοεολογοσιακὸς ἀγὸν ἑδασίσθη 1) εἰς τὴν ἀτομικὴν προφύλαξιν, ἥτοι τὴν προληπτικὴν λῆψιν κινήσιμης καὶ λοιπῶν ἀγνοεολογοσιακῶν φαρμάκων, τὰ συρματοπλέγματα εἰς τὰ παράθυρα καὶ τὰς θύρας, τὰς κουνουπιέρας, τὴν ἐντομοκτονίαν μὲ φλίτι ἀλλ.

2) Εἰς τὴν καθοδήγησιν τοῦ πληθυσμοῦ καὶ τὴν σταυροφορίαν ὑπὲρ τοῦ ἀγῶνος.

3) Βασικῶς καὶ κυρίως εἰς τὴν ἀποξήραγσιν τῶν ἑλῶν, τὴν ἔξοντωσιν τῶν προνυμικῶν μὲ φάριμακα ἡ πετρέλαιον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν στασίμων ὑδάτων, τὴν ἐντομοκτονίαν διὰ φεκασμῶν D.D.T. ἀπὸ ἀέρος δι' ἀεροπλάγων καὶ τοπικῶς εἰς τὰ κρυστάλλινα τὴν ἔξαρδαντιν τῆς νόσου, παρὰ τὴν σχετικήν, τὰ τελευταῖα ἔτη, αὔξησιν τῶν ἀγνωφελῶν κινήσιμων.

Τὰ ἔντομα, ἐπίμορα καὶ ἐπὶ σειράνη ἔτῶν, ἀγνωφελῶν μέτρα καὶ ἡ διὰ νεοφαγῶν ἀποστειρωτικῶν φαρμάκων ἐπέμβασις, ἐπὶ τῶν χρονίως νοσούντων, εἴχαν ως ἀποτέλεσμα τὴν ἔξαρδαντιν τῆς νόσου, παρὰ τὴν σχετικήν, τὰ τελευταῖα ἔτη, αὔξησιν τῶν ἀγνωφελῶν κινήσιμων.

#### Η ΦΥΓΑΔΙΩΣΙΣ

Ἡ φυματίωσις εἶναι νόσος κατ' ἔξοχὴν κοινωνική, προσδόκαλλει ἀδιακρίτως μικρούς καὶ μεγάλους, ἀρρενας, θήλεις, πλουσίους, πτωχούς, ἀναλόγως τῶν κοινωνικῶν αιτίων. Είναι νόσος ἀγνωστος εἰς τὰ ἀγρια ζῶα, γνωστὴ δημοσία εἰς τὰ θηριοτροφεῖα καὶ τοὺς ζωολογικοὺς κήπους ἔνθα δ διός τῶν θηρίων εἴναι δικαδικός ἔντος κλειστοῦ χώρου. Ἐπίσης εἶναι ἀγνωστος εἰς τοὺς ἀγριούς λαούς καὶ ἔγινε εἰς αὐτούς γνωστὴ δταν μετεφέρθησαν εἰς στρατόπεδα ἡ ἔξημερόθησαν καὶ ἔζησαν κατὰ κοινωνικὰς μάζας. Είναι νόσος οικογενειακή εἰς τοὺς ὑποσαγαπτώτους καὶ πτωχούς λαούς διότι ἡ ἀπόκρυψις τῆς νόσου καὶ δ συγχρωτισμὸς εἰς χώρους ἀνεπαρκοῦς κατοικίας, τὴν καθιστᾶ κυριαρχον εἰς τὰ πλειστα μέλη τῆς οικογενείας. Ἀλλοτε τὴν ἔχαρακτήριζαν ως νόσον μὲ

θητικά θραδύ και έσορτασμογ και έκθεσιγ κακήγ, πλήγ όμως σήμερογ ή ίγιεινή και θεραπευτική τήγ κατέστησαν άκινδυνο.

Τό αίτιογ τῆς φυματιώσεως είναι διάκυλλος, διτις άγεναλύφθη υπό τοῦ Γερμανοῦ Ιατροῦ Κώλχ τὸ έτος 1882. Είναι μικρόδιον άγνεκτικον εἰς τὸ ψύχος, τήγ ίγρασίαν και τήγ ξηρασίαν. Προστατεύεται ἀπό μίαν ακρολιπώδη μειρόδανηγ, τήγ δποίαν κυρίως ἀποκτᾶ δταν εύρισκεται έντος τοῦ δργανισμοῦ τοῦ άγνθρωπου.

Τηράρχουν τέσσαρες τύποι μικροσίου τῆς φυματιώσεως, δι τοῦ άγνθρωπου, δι τῶν θοειδῶν (ἀγελάδος κλπ.), δι τῶν πτηγῶν και δι τῶν ίχθύων. Οι δυὸ πρῶτοι προσθάλλουν ἔξ ίσου άγνθρωπους και θοειδῆ, ένθη οι διλλοι δύο δὲν προσθάλλουν τὸν άγνθρωπον.

#### ΜΕΤΑΔΟΣΙΣ

Η φυματίωσις μεταδίδεται ἀπό τοὺς πάσχοντας εἰς τῶς ίγιειν διὰ τῶν πτυέλων. Τὰ πτυέλα τοῦ φυματικοῦ μολύνουν τὸν ἀέρα τῶν δωματίων, τὰ ἀντικείμενα κοινῆς χρήσεως, τὰ τρόφιμα, σκεύη, κλινοσκεπάσματα κλπ. και δι<sup>2</sup> αὐτῶν μολύνονται οι ίγιειν. Έπισης ή μόλυνσις γίνεται και διὰ τοῦ γάλακτος τῆς φυματικῆς ἀγελάδος. Σπανιότερα γίνεται ή μόλυνσις ἀπό τὰ κόπραν και τὸ πῖον πληγῆς τυνδες τοῦ φυματικοῦ. Ή μεγαλυτέρα μολυσματικότης και νοσηρότης συμβινεῖ εἰς τὰ παιδιά ἀπό 1—18 ἑτῶν. "Ένα μεγάλο ποσοστὸν μικρῶν παιδιῶν μολύνεται διὰ τοῦ πεπτικοῦ συστήματος, δηλ. μὲ τὰ μεμολυσμένα τρόφιμα, ποτήρια, κοχλιάρια, κλπ. καθὼς και μὲ τὸ γάλα τῆς φυματικῆς ἀγελάδος. "Ένα μικρότερον ποσοστὸν τῶν παιδιῶν και τῶν μεγάλων μολύνεται ἀπό τὸν ἀέρα τοῦ δωματίου τοῦ πάσχοντος. Διὰ νὰ δημιουργήθη νόσησις ἀπαιτοῦται, συνεχῆς μόλυνσις και σχετικὴ προδιάθεσις, ἐπως εἰναι ή προδιάθεσις τῶν τέκνων τῶν φυματικῶν γονέων και ή προδιάθεσις ἀπό Ιλαράν, κοκκύτην, ἐλονοσίαν κλπ. Ο ίποσιτισμός, ή ίπερκρότωσις και ή έξαντελησις, ίποσιογθοῦν εἰς τήγ έκδηλωσιν τῆς ίγιειν.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Συγήθωσ τὰ παιδιά τῆς σχολικῆς περιόδου (6—12 ἑτῶν) και τήγ έφηβικῆς τοιωτης, ἐμφανίζουν σιγά, σιγά ώχρότητα τοῦ προσώπου, ἐλαφρὸν ἀναιμίαν, σχετικὴν ἀπώλειαν δάκρυος σώματος, δέκατα πυρετοῦ, ἐφιδρώσεις μετά τὰ γεύματα και τήγ νύκτα, διόγκωσιν κομβολογιοειδῆ τῶν τραχηλικῶν ἀδένων κλπ. Τὰ συμπτώματα αὐτὰ προειδοποιοῦν δτι κάτι συμβαίνει και οι γονεῖς ηι οι διδάσκαλοι ἐπικαλοῦνται τήγ γνώμην τοῦ Ιατροῦ. Ο Ιατρὸς μὲ τήγ κλινικήν τοῦ έκέτασιν, τήγ ἀκτινογραφίαν θύρακος, τήγ έκέτασιν τοῦ αἷματος (τήγ καθίζησιν τῶν ἐρυθρῶν αἷμασφακίων) κλπ. διαπιστώνει μίαν ἐλαφρὸν ἀδενίτιδα η τραχειοθρογγικὴν ἀδενίτιδα (ἀδενοπάθειαν ἐπως τήγ δνομάζει δ λαχεῖ). Η κατάστασις αὐτὴ εἴτε αὐτομάτως, εἴτε μὲ φάρμακα, και ίπερσιτι-

σαδν παρέρχεται, είτε προχωρεῖ καὶ ἔξελισσεται σὲ σοδαρώτερες ἐντοπίσεις καὶ θλάβες, δπως εἶναι ή ἀδενοπνευμογή φυματίωσις ἐν ἐνεργείᾳ τῶν παιδιῶν 6—12 ἑτῶν η ή πνευμονική φυματίωσις τῶν ἐφήβων καὶ μεγάλων η φυματίωσις ἄλλων δργάνων, νεφρῶν, δστῶν, ἀρθρώσεων, μηνίγγων κλπ. Τὰ δρέψη καὶ νήπια 0—5 ἑτῶν, λόγω εύπαθείας καὶ μεγάλης μολυσματικότητος ἐκ τοῦ περιβάλλοντος (φυματικὸς πατήρ η μήτηρ) παθαίνουν ἀπότομα φυματιώδη μηνιγγίτιδα η ἀλληγ τινα σοδαράν φυματιώδη πάθησιν.

Τὰ συμπτώματα, (θήξ μικρός, χαρακτηριστικός καὶ μακροχρόνιος, μὲ ἀπόχρεμψιν σιελώδη η θλενηώδη η θλενηνοπυώδη καὶ ἐνίστε μὲ προσμίξεις διλίγου αἰματος ἐρυθρωποῦ, πυρέτιον συνεχὲς 37° η 37,8° μετὰ τὸ φαγητόν, καταδόλη, ἀπίσχγανσις, διαγιάλια κλπ.) εἶναι τὰ διαιτιώτερα σημεία τῆς πνευμονικῆς φυματιώσεως ἐν ἐνεργείᾳ. Ἡ κλινικὴ ἔξέτασις, η ἀκτινογραφία θώρακος, η ἔξέτασις πτυέλων ποὺ δείχγει πολλὲς φορὲς τὴν ὅπαρξιν διαιτιώλων Κώχ, ἐπαληθεύουν καὶ ἐντοπίζουν τὴν ἀρρώστεια.

Ἡ πνευμονική φυματίωσις πολλὲς φορές μὲ τὰ ὅπουλα καὶ ἀπατηλὰ συμπτώματα τῆς, τὸν μικρὸν θῆχα, τὸ ἀνεπαίσθητον πυρέτιον κλπ. ἔξαπατὰ τοὺς νέους καὶ δταν μίαν πρωταν παροστασιθοῦν τὰ πρῶτα αἰμόφυρτα πτύελα η μικρὰ αἰμόπτυσις, τότε ἀντιλαμβάνονται τὴν πραγματικότητα καὶ σπεύδουν περίτρομοι εἰς τὸν λατρόν.

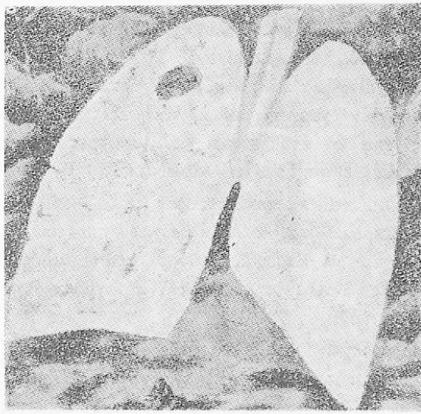
Οἱ περισσότερον ἐπικίνδυνοι διὰ μετάδοσιν τῆς νόσου, εἶναι οἱ φυματικοὶ γέροι καὶ γρηγές, διότι οὗτοι ἔκτος ἀπὸ ἔνα χρόνιον θῆχα, τὸν δποῖον χαρακτηρίζουν ὡς ἀσθμα καὶ μίαν καχεξίαν, οὐδὲν ἔτερον σύμπτωμα παρουσιάζουν. Ἡ ἔρευνα τῆς ἐπισκεπτρίας ἀδελφῆς, η η ἀγεύρεσις προφυματιών παιδιῶν εἰς τὸ σχολεῖον, δδηγεῖ τὰς ὑγειονομικὰς ὅπηρεσίας εἰς τὴν ἀγακάλυψιν τῆς πηγῆς μολύνσεως, ητοι τὸν φυματικὸν πατέρα η τὴν μητέρα η τὸν παπποῦ η τὴν γιαγιά κλπ.

Πολλοὶ ὑποδιαιροῦν τὴν φυματίωσιν εἰς στάδια. Πρῶτον στάδιον χαρακτηρίζουν τὴν πρωτοπαθὴ ἐγκατάστασιν εἰς τὸ λεμφικὸν σύστημα (ἀδενίτις, τραχειοβρογχική ἀδενοπάθεια κλπ.). Δεύτερον στάδιον τὴν ἀδενοπνευμονικήν φυματίωσιν, τὴν πνευμονικήν φυματίωσιν μὲ πτύελα θετικά, αἰμόπτυσιν, σπήλαια, τὴν διασπορὰν εἰς ἄλλα δργανα κλπ. Κάθε αἰμόπτυσις μικρὴ η μεγάλη σημαίνει τὴν τῆς φυματικῆς ἑστίας τοῦ πνευμονοῦ, διάδρωσιν ἀγγείων καὶ δρογχιδῶν καὶ ἔκκενωσιν διὰ τῆς αἰμόπτυσεως δλης τῆς διαπυθείσης ἑστίας, μὲ ἀποτέλεσμα τὸν σχηματισμὸν φωλεᾶς (σπηλαίου) καὶ τὴν ὄφεσιν τῶν συμπτωμάτων. Ὡς τρίτον στάδιον χαρακτηρίζουν τὰς ἐκτεταμένας θλάβας τοῦ πνευμονοῦ η τῶν πνευμόνων, μὲ πολλαπλὰ σπήλαια, μὲ ἔκδηλον τὸν μαρασμὸν τοῦ δργανισμοῦ καὶ γι' αὐτὸ τὴν ἀποκαλοῦν καὶ φθειν, μὲ ἐντοπίσεις τῆς νόσου εἰς ἄλλα δργανα κλπ.

Ιλλήγ τῶν ἀνωτέρω συγήθω σταδίων τῆς πνευμονικῆς φυματιώσεως ᜒ-

χομεγ καὶ τὴν δέξειν κεχροειδῆ φυματίωσιν, τὴν καλπάζουσαν ὅπως τὴν ὄνομά την διαβάσῃ.

Τὸ μικρόσιον τῆς φυματίώσεως δὲν φείδεται: οὐδενὸς ὀργάνου καὶ ίστοῦ τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου. Διὰ τὸν λόγον καὶ τὸν παρατηροῦμεν ἐντοπίσεες πρωτοπαθεῖς η δευτεροπαθεῖς εἰς τὰς μῆνιγγας (φυμ. μηνιγγίτις), εἰς τὸν ὑπερζωκότα τοῦ πνεύμονος καὶ τῶν πλευρῶν (φυματιώδης πλευρίτις) εἰς τὸ περιτόναιον (φυμ. περιτογίτις), εἰς τὰς ἀρθρώσεις (φυμ. ἀρθρίτις, ὡς εἶναι δι λευ-



Σπήλαιον ἐκ φυματίώσεως κορυφῆς δεξ. πνεύμονος

κὸς δηγκος τοῦ γόνατος καὶ ἄλλαι), εἰς τὰ δστᾶ (φυμ. σπονδυλίτις κλπ.), εἰς τὸ δέρμα (φυματίωσις τοῦ δέρματος, ὡς εἶναι δι λύκος τοῦ προσώπου κλπ.), εἰς τοὺς δφθαλμοὺς (φυματίωσις τοῦ δφθαλμοῦ) κλπ.

#### ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Ἡ φυματίωσις δὲν ακληρονομεῖται, διότι ἀπεδείχθη δι τὸ ἔμβρυον κατὰ τὴν ἐνδοκοιλιακὴν ζωὴν τῆς φυματικῆς μητρός, δέχεται τὸ αἷμα τῆς φιλτραρισμένο ἀπὸ μικρόσια διὰ τοῦ ἐνδοιαμέσου ὀργάνου τοῦ πλακοῦντος. Ἀναφέρονται σπάνιαι περιπτώσεις γεννηθέντων φυματικῶν ἔμβρυων ἐκ φυματικῆς μητρός, πλὴν δημιῶς ἡ μόλυνσις τούτων ἐγένετο ἐκ γειτονικοῦ φυματικοῦ δργάνου, π.χ. φυματικοῦ πλακοῦντος κλπ. Ἀπεδείχθη δι παιδιά φυματικῶν γονέων ἐδὲν ἀπομακρυνθοῦν εδῆδες διμέσως μετὰ τὴν γένησιν, ταῦτα δὲν κατανοῦν φυματικά. Ἀγτιθέτως παιδιά, τὰ δποῖα θηλάζουν ἀπὸ φυματικὴ μητέρα καὶ ζοῦν μέσα εἰς περιβάλλον φυματικόν, γίνονται κατὰ τὸ πλείστον φυματικά καὶ πολλὲς φορὲς φογεύονται ἀπὸ δέξεις ἔκδηλώσεις φυματίώσεως (φυμ. μηνιγγίτιδα, πλευρίτιδα κλπ.). Παιδιά φυματικῶν γονέων τὰ δποῖα ἀπεμακρύνθησαν εδῆδες

άμεσως μετά την γέννησιν, σημειώγουν μίαν μεγαλυτέραν εύαισθησίαν πρός μόλυνσιν καὶ γόνησιν ἀπὸ τὰ παιδιά τῶν ὑγιῶν γονέων. Τὴν τάσιν αὐτήν, καλοῦμεν προδιάθεσιν. Ἡ προδιάθεσις παιδιῶν ἔχ φυματικῶν γονέων ἐπισημαίνεται ἀπὸ τὸ ίσχυόν καὶ ἀπαχού σῶμα, τὸ στεγόν στῆθος, τὴν ὅπαρξιν κωλυμάτων εἰς τὰς ἀνωτέρω ἀναπνευστικὰς ὁδούς (στενοὶ ρώμωνες, ὑπερτροφίες κογχῶν, ἀμυγδαλαῖ λίαν διωγκωμέναι κλπ.).

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Τὰ κατωτέρω προφυλακτικὰ μέτρα καὶ ἡ ἀποτελεσματικὴ θεραπεία, ἔθεσαν τὴν φυματίωσιν ὑπὸ ἔλεγχον, κατήργησαν σχεδόν, τὴν ἄλλοτε πολυδάπανον κλιμάκωσιν τοῦ ἀντιφυματικοῦ ἀγῶνος, πειρώσιαν τὰς κλίγας τῶν κατακοίτων φυματικῶν εἰς τὰ Σανατόρια. Τὰ προφυλακτικὰ μέτρα εἶναι:

α) Ὁ μικροβιοπόλεμος. Οὗτος ἐπιτυχάνεται διὰ τῆς ἀπολυμάνσεως τῶν ἐνδυμάτων, κλιματικοπασμάτων, ἀντικειμένων κοινῆς χρήσεως, τῶν χώρων κλπ. τοῦ φυματικοῦ. Τὰ πτύελα καὶ κόπρανα τοῦ ἀρρώστου πρέπει νὰ ἀπομακρύνωνται καὶ νὰ ἀπολυμαίνονται συστηματικά. Τὸ ἔγρδον σκούπισμα καὶ ξεσκόψιμα τοῦ ὀδοματίου τοῦ ἀρρώστου νὰ ἀποφεύγεται. Ἡ πτυελίστρα παρὰ τὸ πλευρὸν τοῦ φυματικοῦ εἶναι: ἀπαραίτητος.

β) Ἡ ἀπομόνωσις. Κάθε φυματικὸς πρέπει νὰ ἀπομογώνεται εἰς ἴδιον δωμάτιον ἢ εἰς σανατόριον μέχρις ίάσεως.

#### γ) Ο ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΟ B.C.G.

Τὸ ἡρῷακόν αὐτὸ διπλον τῶν Γάλλων ἐφευρετῶν Calmette καὶ Guérin ἐν ἔτει 1908, τὸ B.C.G. (διπερ σημαίνει δὲ Βάκιλλος Καλμέτ καὶ Γκαιρέν) συνετέλεσε πολὺ εἰς τὴν πτώσιν τῆς φυματιώσεως καὶ τὴν σωτηρίαν τῆς ἀνθρωπότητος.

Είναι ἐμβόλιον ἔξι ἔξιστηνημένων μικροδίων τῆς φυματιώσεως. Ἐνεργείται διὸ ἐνέσεως ἐνδιδερμικῶς. Είναι ἀκίνδυνον, ἀποτελεσματικὸν καὶ προκαλεῖ ἀνοσίαν πλέον τῶν 6—8 ἑτῶν. Χρόνοι, αἱ διποταὶ ἐφήρμοσαν τὸ B.C.G. ἀπὸ δεκαετηρίων (Σουηδία, Δανία καὶ ὄλλαι), μᾶς πληροφοροῦν διει, σπάνια συγαντοῦν φυματιώδεις μηνιγγίτιδας ἐπὶ τῶν μικρῶν παιδιῶν καὶ σοδαράς νοσήσεις ἐπὶ τοῦ γοσηλευτικοῦ προσωπικοῦ τῶν σανατορίων. Γενικά δὲ τὸ ποσοστόν νοσηρότητος καὶ θνητικότητος κατήλθεν σημαντικῶς. Αἱ ἀλήθειαι αὐταὶ ἥγανκασαν τὸν Ὀργανισμὸν τῶν Ἕγωμένων Ἐθνῶν, τὸ τμῆμα U.N.I.C.E.F., γὰς ἐπιβάλλῃ μεταπολεμικῶς τὸν ἀντιφυματικὸν ἐμβολιασμὸν εἰς δλα τὰ σύμμαχα κράτη. Τὸ B.C.G., ἐφηρμόσθη τὸ πρῶτον παρ' ἡμῖν ἐν ἔτη 1949, ὑπὸ Δανικῶν συνεργείων τοῦ O.H.E. καὶ ἥδη συνεχίζεται κατ' ἔτος, ὑπὸ Ἐλληνικῶν συνεργείων τοῦ Υπ. Υγιεινῆς. Τὸ ἐμβόλιον B.C.G. ἐνεργείται συνήθως εἰς τὰ παιδιά ἀπὸ 1—18 ἑτῶν καὶ είναι δυνατόν νὰ ἐνεργηθῇ καὶ εἰς μεγαλυτέρους, ἐὰν καὶ ἐφ' ὅσον οὗτοι εἶναι ἀργητικοί εἰς τὴν δοκιμὴν ἀποδοχῆς ἢ μὴ τοῦ ἐμβολίου.

\* Η δοκιμὴ (δερμοσαγτίδρασις Mantoux), γίνεται εἰς κάθε ἀτομον πρὸ τῆς

έφαρμογής του έμβολίου. Αὕτη συγίσταται εἰς τὴν ἐνδοδερμικήν ἔνεσιν εἰς τὸν ἀριστερὸν πῆχυν, μιᾶς σταγόνας ἀραιωμένης φυματίνης δηλ. τῆς τοξίνης τοῦ μικροβίου τῆς φυματιώσεως. Μετὰ 24—48 ὥρες ἔπειτα τὸ ἄπομονο παρουσιάση ἐρυθρότητα καὶ ἔλαφρὸ πρήξιμο τοῦ δέρματος εἰς ἔκτασιν διάφορον, ἀπὸ πενταλέπτου μέχρι ταλλήρου, αὐτὸς σημαίνει διτὶ τὸ ἄπομονο ἔχει μολυνθεῖ ἀπὸ μικρόδια τῆς φυματιώσεως, ἔχει ἀνοσοποιηθεῖ φυσικῶς. Ἡ δοκιμὴ αὐτῇ τῆς Μαγντοῦ λέγεται Θετική.

Ἐάν τὸ ἄπομον μετὰ 48—72 ὥρας δὲν παρουσιάσῃ οὐδεμίαν ἀλλοίωσιν τῆς χροιᾶς τοῦ δέρματος (πρήξιμο, κοκκίνισμα κλπ.) αὐτὸς σημαίνει διτὶ ὁ δργανισμός του εἶναι ἀπειρος καὶ ἀνέτοιμος εἰς τὸν ἔχθρόν. Δέην ἀγτέδρασε τοπικῶς διὰ τῶν εἰδικῶν δηλώσεων του καὶ ἀφήσει τὴν τοξίνην τοῦ μικρ. τῆς φυματιώσεως νὰ εἰσέλθῃ ἀνενόχλητον. Ἡ δοκιμὴ αὐτῇ λέγεται ἀρνητική.

Τὸ μὲν ἀρνητικήν δερμοσαντίδρασιν Μαγντοῦ ἀποικια, εἶναι ἐπιδεκτικὰ ἔμβολιασμοῦ διὰ B.C.G. Παιδιά 0—5 ἐτῶν ἀνευρίσκομεν ἀρνητικά εἰς ἀγαλογίαν 60—65%. Παιδιά 5—12 ἐτῶν 30—45%, 12—20 ἐτῶν 2—30% καὶ ἀπὸ 20—60 ἐτῶν, 5—20%. Αἱ ἀναλογίαι αὐταὶ μαρτυροῦν διτὶ, δισον ἀνερχόμεθα τὰς ἥλικας, τόσον καὶ περισσότερα ἀπομα τείνει θετικὰ δηλ. ἀνοσοποιημένα φυσικῶς.

Ολα τὰ ἀρνητικὰ ἀπομα εἰς τὴν Μαγντοῦ τὰ ἔμβολιαζομεν ὑποχρεωτικῶς, διότι ταῦτα, ὡς μὴ ἔχοντα ἀνοσίαν φυσικήν διὰ μικρομολύνσεων η ἀτυπόγονοσήσεων (ἀδειγνίτιδες κλπ.) εἶναι ἐπιρρεπῆ καὶ ἐπικινδυνα εἰς μόλυνσιν καὶ σοβαράν γάσησιν ἐκ φυματιώσεως. Τοιμα ἔμβολιασμένα διὰ B.C.G. εἶναι θετικὰ εἰς τὴν δοκιμὴν διὰ Μαγντοῦ.

Ἡ δοκιμὴ δερμοσαντίδρασις διὰ φυματίνης, ἐνεργεῖται καὶ ἐπιδερμικῶς διὰ τῆς ἐπικολλήσεως εἰδικοῦ τοιρότου εἰς τὸν πῆχυν η τὸ στῆθος. Ἐπικρατεστέρα δημως μέθοδος δοκιμῆς, εἶναι η δι<sup>τ</sup> ἐνδοδερμικής ἔνέσεως, ἔγχυσις τῆς φυματίνης, ητοι η μέθοδος Μαγντοῦ.

δ) Ἡ δειτιώσις τῶν συγμηκῶν ζωῆς. Ἡ καλή καὶ ὑγιεινὴ κατοικία. Ἡ καθαριότης. Ἡ ἐπαρκής καὶ κατάλληλος διατροφή. Ἡ ἀποφυγὴ σωματικῶν καὶ πνευματικῶν κοπώσεων. Ο ἐπαρκής υπνος καὶ η ἀποφυγὴ ποτῶν καὶ διαγνωτερύσεων, η καταπολέμησις τῶν λοιμωδῶν γόσων καὶ άλλα.

ε) Αἱ περιοδικαὶ ἔξετάσεις τοῦ πληρυσμοῦ. Παντοῦ σήμερον ἐνεργεῖται περιοδικῶς, δημιούρη ἔρευνα δι<sup>τ</sup> ἀκτινοσκοπήσεως η μικροσκοπιγραφήσεως εἰς τὰ σχολεῖα, τὰ ἔργοστάσια, τὰ ἔδρυματα, τὸν στρατὸν κ.λ.π., ὡς ἐπίσης καὶ δοκιμαὶ Μαγντοῦ. Αἱ ἔξετάσεις αὐταὶ προλαμβάνουν πολλοὺς πάσχοντας κατὰ τὴν ἀρχὴν καὶ ἔγγοιαν τῆς παθήσεώς των.

στ) Ἡ διαφώτισις τοῦ κοινοῦ. Αὕτη περιλαμβάνει διαλέξεις, κινηματογραφικὴν καὶ τηλεορασικὴν διαφώτισιν, διαδασκαλίαν ὑγιεινῆς εἰς τὰ σχολεῖα περὶ τοῦ τρόπου προφυλάξεως τῶν ὑγιῶν ἐκ τοῦ διθεγοῦς καὶ τοῦ διθεγοῦς πρόδειστὸν καὶ τοὺς πέριξ του κλπ.

ΤΗ θεραπεία γίνεται σήμερον: 1) μὲ φάρμακα λίαν ἀποτελεσματικά, ώς είναι ή στρεπτομυκίνη, τὸ P.A.S., ή διανυκοτύλη (ριμφόδη) καὶ ἄλλα, 2) μὲ ἑγχείρησιν, ώς είναι ή φρενικοεξαίρεσις, ή θωρακοπλαστική, ή ἀφαιρέσις διλοκλήρου πνεύμονος κατεστραμμένου, 3) δι πνευμοθώραξ δηλ. ή εἰσαγωγὴ ἀέρος μεταξὺ πλευρικοῦ τοιχώματος καὶ πνεύμονος, μὲ σκοπὸν τὴν σμήκησιν τοῦ νοσοῦντος πνεύμονος καὶ τὴν ταχεῖαν ἀποθεραπείαν διὰ τῆς μηχανικῆς ταύτης ἀνενεργείας, 4) μὲ ἀεροκλιματοθεραπείαν, ώς είναι τὰ σανατόρια ὕψους, τὰ χωρία φυματικῶν, 5) μὲ ὑπερσιτισμὸν κλπ.

## ΤΑ ΑΦΡΟΔΙΣΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Τὰ ἀφροδίσια νοσήματα είναι σήμερον κατ' ἔξοχὴν κοινωνικὰ νοσήματα τοῦ ὑποκόρου καὶ τῶν ἀπερισκέπτων γένων. Μεταδίδονται κυρίως μὲ τὰς γευνητικὰς καὶ σεξουαλικὰς σχέσεις. Πρὸ τῆς ὀγκακαλύψεως τῆς θεραπείας διὰ ἴσχυρῶν καὶ ἀποτελεσματικῶν φαρμάκων, τὰ ἀφροδίσια νοσήματα ἥσαν ή μάστιξ βλων τῶν κοινωνικῶν τάξεων. Ή ἄγνοια τῶν τρόπων προφυλάξεως, ή ἀτελῆς θεραπεία καὶ ή ἀπόρρυψις τῆς νόσου, ἥσαν τὰ κυριώτερα αἴτια τῆς μεγάλης διαδόσεως αὐτῶν κατὰ τὸν μεσαίωνα καὶ πρὶν ἀκόμη.

### Η ΣΥΦΙΛΙΣ

Τὸ αἴτιον τῆς συφιλίδος είναι γνωστόν. Ἀγήκει εἰς τὰ σπειρίδια καὶ διομάζεται ωρχὰ σπειροχαλίτη. Μεταδίδεται εὐκόλως ἐκ τῶν πληγῶν τοῦ πάσχοντος ή τῆς πασχούσης εἰς τὸν ὄγκο κατὰ τὰς σεξουαλικὰς σχέσεις. Οἱ ἀμεσοὶ αὐτὸς τρόπος μολύνσεως είναι ἐπιτυχῆς, διαν δὲ ὅτι ἡ τράχων τινα πληργήν η λύσιν τῆς συνεγείας τοῦ διλεγνογόνου, ή τοῦ δέρματος. "Αλλοι τρόποι μεταδόσεως είναι τὸ φίλημα, ή χρηματοποίησις ἀντικειμένων τοῦ συφιλιδικοῦ ώς π.χ. ἔνοριστικῆς μηχανῆς, δόνοτρόσσυρτος, φιλτζαγίου, ποτηρίου, πηρουγίου κλπ. Ἐπίσης είναι δυνατή η μετάδοσις μὲ τὰ μεμολυσμένα νομίσματα, διαν τὰ ἀκάθαρτα κέρια τοποθετούνται εἰς τὸ στόμα καὶ τὸ πρόσωπον. Ἀγαφέρονται μολύνσεις εἰς τὰ δάκτυλα τῶν λατρῶν καὶ τῶν νοσοκόμων, ἐκ τῆς ἐξετάσεως συφιλιδικῶν, διότι οὖτοι δὲν ἔλαθον προφυλακτικὰ μέτρα κατὰ τὴν ἐξέτασιν, ητοι τὴν χρῆσιν ἐλαστικῶν χειροκτίων. Πολλοί είναι οἱ ἔμμεσοι τρόποι μεταδόσεως τῆς νόσου καὶ συνήθως οἱ ἀρρωστοί, τοὺς τρόπους αὐτούς προσδιλλουν κατὰ τὴν πρώτην λατρικὴν ἐξέτασιν, διότι δὲν είναι δυνατὸν γάπι πιεστεύσουν διτοι η συφιλικὴ ἐκδήλωσις διειλεται εἰς τὴν μόνη ἐπαφὴν τὴν διοίκην εἰχαν πρὸ 15—20 ἡμέρων μετὰ ἐτεροφύλου.

Ο χρόνος ἐπωάσεως τῆς συφιλίδος είναι 15—20 ἡμέραι. Ἀρχίζει η νόσος μὲ μίαν μικρὰν πληγὴν εἰς τὸν διλεγνογόνον τοῦ γεννητικοῦ ὀργάνου η τὸ

δέρμα, ἀνὴρ μόλυνσις ήτο εἴμισσος. Ὡς πληγή δονιμάζεται σκληρὸν ἔλκος.

Τὸ σκληρὸν ἔλκος ἔξεωρίζει ἀπὸ ἄλλα ἔλκη, π.χ. τὰ ἀφροδίσια μαλακὰ ἔλκη, τὰ ἐκ τραυματισμοῦ (γραυτσουνίσματος) τοιαῦτα, μὲν τὰ ἑξῆς χαρακτηριστικά. Συνήθως εἶναι ἔνα ἔνιστε καὶ δύο. Εἶναι στρογγυλόν, ἐκτάσεως ἀπὸ κόκκου σινάπεως μέχρι φακῆς ἢ καὶ μεγαλύτερον. Δὲν ἔχει θάλος, φαίνεται σὰν μιὰ κόκκινη πληγὴ χωρὶς χειλῆ καὶ θάλος. Δὲν πυορροεῖ, ἄλλα μόνον δλίγον δρρὸν θράζει καὶ τὰ κυριώτερα σημεῖα εἶναι οἵτι, δὲν πογεῖ καθόλου καὶ εἶναι σκληρὸν κατὰ τὴν φηλάφησιν. Τὰ μαλακὰ ἔλκη, εἶγα πολλαπλά καὶ ἔχουν σημεῖα δλῶς ἀντίθετα ἀπὸ τὰ τοῦ σκληροῦ ἔλκους. Τὰ μαλακὰ ἔλκη, δδηγοῦν ἀμέσως τὸν πάσχοντα εἰς τὸν ίατρόν, λόγῳ τῶν θορυβωδῶν συμπτωμάτων, ἐνῷ τὸ σκληρὸν πολλές φορὲς παρέρχεται ἀπαρατήρητον. Μόνον δὲ χρόνος τῆς αὐτομάτου ὑποχωρήσεως τοῦ σκληροῦ ἔλκους, θίτις εἶγα τριπλάσιος ἀπὸ τὸν χρόνον ὑποχωρήσεως τῶν μαλακῶν ἔλκων, 20ήμερος καὶ πλέον, ἐμβάλλει εἰς ἀγηστήκαν τὸν πάσχοντα καὶ προσφεύγει εἰς τὸν ίατρόν. Πολλές φορὲς εἶγα δυνατὸν γὰρ συγκράχουν εἰς τὰ γεννητικὰ δργανα σκληρὰ καὶ μαλακὰ ἔλκη μαζὶ, λόγῳ μικτῆς μαλύνσεως. Τέλος δὲ ἀνώδυνος ἐμφάνισις τῆς διογκώσεως τῶν γαγγιλῶν τῶν ριζομηρίων, οἱ δουσθῶνες, (τὰ παραδίγκαλα εἰς τὴν δουσθωνικὴν χώραν) ὅπως τὰ δυομάζειν δὲ λαβές, εἶναι τὸ ἀλάνθιστον σημεῖον τῆς συφιλιδικῆς νοσήσεως. Βουδῆνες ἔχει οἰασδήποτε ἄλλης αἰτίας, π.χ. ἐκ μαλακῶν ἔλκων, ἐκ μεμολυσμένου τραχύματος τοῦ σκρου ποδὸς κλπ. προκαλοῦν πόνον, πυρετόν, νόσησιν καθηλωτικὴν τοῦ πάσχοντος ἐν τῇ κλιγῇ.

Τὸ ἀγωτέρω συμπτώματα χαρακτηρίζουν τὸ πρῶτον στάδιον τῆς νόσου καὶ κυρίως αὐτὸ τὸ στάδιον πρέπει νὰ γνωρίζουν οἱ νέοι καὶ διοίσιος. Ἀκολουθοῦν κατ’ ἄλλους δύο στάδια καὶ κατ’ ἄλλους τρία στάδια, ἥτοι τὸ δεύτερον, ὅπερ ἐπίσης ἔχει σημασίαν λόγῳ τῆς ἀμέσου καὶ ἐμμέσου μεταδοτικότητος τῆς νόσου καὶ τὸ δύο τελευταῖα, ἀτινες ἔχουν σημασίαν μόνον ὡς πρὸς τὴν κληρογορικὴν μετάδοσιν τῶν θλαβῶν εἰς τοὺς ἀπογόνους.

Τὸ δεύτερον στάδιον ἐμφανίζεται μετὰ 2—3 μῆνας ἀπὸ τῆς ἑξαφανίσεως τοῦ σκληροῦ ἔλκους. "Ἔχει ὡς σημεῖα χαρακτηριστικὰ α)" τὰς συφιλιδικὰς πλάκας τοῦ θλευγγόνου τοῦ οὐρανίσκου καὶ τοῦ ρινοφάρυγγος, ἥτοι ἐκτεταμένας πληγὴς ἔγειν πόνου, αἰτίνες μεταδίδουν τὸ μικρόδιον διὰ τοῦ φιλήματος καὶ δι’ ἄλλων ἐμμέσων τρόπων καὶ δ) τὴν ροδάνθην δηλ. ἔνα ἔξανθημα εἰς τὸ σῶμα μὲ κηλίδες κόκκινες, μακρᾶς διαρκείας, χωρὶς πόνον, κυηγμὸν κλπ.

Τὸ τρίτον στάδιον παρουσιάζει μετὰ 1—3 ἔτη, τὰ συφιλιδικὰ κομμώματα ἥτοι ὅγκους ἢ ὅγκιδια εἰς τὸ δέρμα, τὰ δργανα (ήπαρ, ἐγκέφαλον, διστή, πνεύμονας κλπ.). Οἱ κομμώματάδεις ὅγκοι ἐκλαμβάνονται πολλές φορές, ὡς καρκινοματώδεις ὅγκοι. Τὰ ὅγκιδια τοῦ δέρματος εἶναι σκληρός, δινώδυνα, πιδηγούν πῦον, σπάζουν, ἀγοίγουν πληγῆς καὶ κατατρώγουν τοὺς ίστούς εἰς θάλος καὶ εἰς πλάτος. Εἰς τὸ στάδιον αὐτὸ ἔχομεν ἐπίσης τὰς θλάδας τῆς κυρδίας καὶ τῶν ἀγγείων, τὴν ταχεῖται ἀρτηριοσκλήρυστιν, τὸ ἀγεύρυστα τῆς ἀορτῆς κλπ.

Τὸ τέταρτον στάδιον χαρακτηρίζουν αἱ θλάσαι ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ γευρικοῦ συστήματος, ἥτοι ἡμιπληγία, παραλύσεις, ἀταξία, ψυχοπάθεια, ἐκ τῶν αἰσθητηρίων τύφλωσις, κώφωσις κλπ.

#### ΚΑΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΣ

Διὰ τῶν γεννητικῶν κυττάρων ἄρρενος καὶ θῆλεος μεταβιθάζονται εἰς τοὺς ἀπογόνους τὰ ακληρονομικὰ στίγματα τῶν τελευταίων σταδίων τῆς γόσου καὶ κυρίως τοῦ 4ου σταδίου. Γεννῶνται παιδὶς τυφλός, κωφάλαλος, χωλάς, ψυχοπάθη, δλιγοφρενή, ἀλλ’ ἐνίστε καὶ ὑπερεψυῆ. Σιφιλιδικὴ μητέρα πρώτου, δευτέρου σταδίου, μεταβίδει τὴν γόσον εἰς τὸ ἔμβριον. Τὰ νεογέννητα ταῦτα παιδὶς παρουσιάζουν ἐλλιπές δάκρος σώματος, θλάσας ἐκ τῆς καρδίας, ρυτιδωμένον δέρμα, ίδιᾳ εἰς τὰ πέλματα καὶ τὰς παλάμιας.

#### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ἡ συστηματικὴ καὶ μακροχρόνιος θεραπεία διὰ τῶν ἐνέσεων ἀρσενικοῦ (606) καὶ διὰ ἐνέσεων ὑδραργύρου, δισμουθίου, λιθίου, ἀπολυτρώνει τοὺς πάσχοντας ἐκ τῆς γόσου. Τὰ τελευταῖα χρόνια ἡ Πενικιλλίγη καὶ ἄλλα ἀντιβιοτικά, εἰς μεγάλας δόσεις, ἔδωκαν ἐξ ἴσου καλὰ ἀποτελέσματα.

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Αὕτη συνίσταται εἰς μέτρα ἀτομικὰ καὶ γενικά. Τὰ ἀτομικὰ συμπεριλαμβάνονται: 1) τὴν ἐγκράτειαν τῶν νέων μέχρι τοῦ γάμου. Ἐπειδὴ ὅμως αὕτη ἔξαρτεται ἐκ τῆς ίδιωσιγκρασίας καὶ τοῦ ἰσχυροῦ ἢ μὴ τοῦ χαρακτήρος ἐνὸς ἔκαστου ἀτόμου, σωτήριον εἶναι διὰ τοὺς μὴ ἐγκρατεῖς, ἐπιως ἐνθυμοῦνται τὸ ἀγωτέρω καὶ λαμβάνουν πάντοτε τὰ γνωστὰ προφυλακτικὰ μέτρα κατὰ τὰς γενετήσιους αὐτῶν σχέσεις. 2) Ἄτομα ἄγνωστα, τὰ δποῖα εὐκόλως προσφέρονται πρὸς ἵκανοποίησν τοῦ σεξουαλικοῦ ἐντίκτου, εἶναι κατὰ πλεονασμὸν φορεῖς ἀφροδιτιών, πρέπει νὰ ἀποφεύγωνται. 3) Ἡ ἐκλογὴ φρονίμων καὶ ἰσχυροῦ χαρακτήρος φίλων, εἶναι ἡ ἐγγύησις τῆς ἀποτροπῆς ἐξ ὅλων τῶν κιγδύνων. 4) Ἡ παιδευτική, ἡ ἀπασχόλησις, ἡ παρακολούθησις καὶ αἱ συμβουλαὶ πρὸς τὸν ἐφήβους καὶ μέχρι τῆς πλήρους αὐτῶν ὀριμάγεσεως διὰ ίδιων ικανῶν προσδόους, παρέχουν ἀποφλέταιν ἐκ τῆς ἐκτροπῆς.

Τὰ γενικὰ μέτρα εἶναι κρατικὰ καὶ κοινωνικά. Εἰδικὰ νοσηλευτικὰ ίδρυματα καὶ ἀντιαφροδιτικά Ιατρεῖα, θεραπεύουν διωρεὰν τοὺς πάσχοντας. Ἡ ὑπὸ ἐχειμούθειαν δήλωσις ἔκαστης περιπτώσεως συφιλίδος εἰς τὰ ὑγειονομικὰ κέντρα ὑπὸ τῶν Ιατρῶν εἶναι κατὰ νόμου ὑποχρεωτική, διότι οὕτω ἀνευρίσκεται ἡ πηγὴ τῆς μιούνσεως. Γίνονται διαιλέξεις μὲ κύριον θέμα τὰ ἀφροδιτικά νοσήματα. Διανέμονται διαιφωτιστικά φυλλάδια «σωθῆτε ἀπὸ τὰ ἀφροδιτικά πάθη». Εἰς τὸν μαθητή τῶν τελευταίων τάξεων γυμνασίων, παρέχονται ὑπὸ τῶν σχολιάτρων δδηγίαι, συμβουλαὶ προστασίας ἐκ τῶν ἀφροδιτών γόσων. Ἀπα-

γορεύονται αἱ πρακτικαὶ θεραπεῖαι. Ἡ πορνεία παρακολουθεῖται καὶ περιστέλλεται.

#### ΒΛΕΝΟΡΡΟΙΑ

Ἐτῶν διπλόκοκκον τοῦ Νάξου, τὸν γονόκοκκον. Εἶγαι μικρότερον εὐαίσθητον εἰς τὴν θερμοκρασίαν καὶ τὰς ἀπολυματικὰς χημικὰς οὐσίας. Προσδάλλει τοὺς διεγνογόρους τῆς οὐρήθρας, τῆς οὐροδόχου κύστεως, τῶν οὐρητήρων, τοῦ κόλπου καὶ τῶν ἀνωτέρω γεννητικῶν ὀργάνων τῆς γυναικός, τὸν πρωκτὸν καὶ τὸν ἐπιπεφυκότα τῶν διφθαλμῶν. Ἀγιτέτως πρὸς τὴν σύφιλιν, ἡ μόλυνσις γίγεται καὶ ἄγει λύσεως τῆς συγείειας τοῦ διεγνογόρου δῆλον. Ἄνευ μικροτραύματος. Εἶναι νόσος ποιὸν μεταδοτικὴ ἀπὸ διρρωστον εἰς ὅγια διὰ τῶν σεξουαλικῶν σχέσεων καὶ ἐπαφῶν. Ὁ χρόνος ἐπωάσεως εἶναι 2—4 ἡμέραις ἀπὸ τῆς ἐπαφῆς. Σπάνια μεταδίδεται δι᾽ ἀντικειμένων, ἐσωρούχων κλπ. Μεταδίδεται διμως εὐκόλως ἀπὸ πάσχουσαν ἔγκυον κατὰ τὸν τοκετόν, εἰς τοὺς διφθαλμούς τοῦ νεογεννήτου. Ἀλλοτε, ἔνα 30% ἀπὸ τὰς τυφλώσεις τῶν νεογεννήτων, διφείλετο εἰς τὰς γονοκοκκικὰς διφθαλμίας. Σήμερον ἡ τύφλωσις σπανίζει, διότι οἱ μαιευτήρες εἰς τοὺς διφθαλμούς τῶν νεογεννήτων στάζουν πάντοτε σταγόνας ἀγνιστηκής τινος διαλύσεως π.χ. νιτρικοῦ διρρύρου ἢ ἔστω καὶ διλγας σταγόνας λεμονίου.

Ἀρχίζει ἡ νόσος (γονοκοκκικὴ οὐρήθριτις κολπῖτις) μὲν νυγμούς, κάψιμο καὶ τσούξιμο κατὰ τὴν οὐρησίν, μὲν κοκκίνισμα τοῦ διεγνογόρου καὶ μὲν ροήν κιτριγωποῦ πύου, πρὸ δικάστης οὐρήσεως. Ὑπάρχουν συνήθως καὶ ἤπια συμπτώματα, εἰς τὰ δποῖα δὲν δίδουν σημασίαν τὰ θύματα καὶ κυρίως τὰ θήλεα καὶ αὐτός εἴναι διάλογος τῆς μεγάλης διαδόσεως τῆς νόσου ὡς καὶ τῶν ἐπιπλοκῶν αὐτῆς. Ἀτυχῶς ποιοῦντο ἀγθρωποι τὴν διεγνόρροια θεωροῦγεν σὴμη μίας ἀπλῆς διρρώτσειας, σὰν ἔνα δυνατὸν κυριολόγγημα, τὴν ἐγκαταλείπουν καὶ διὰ τοῦ χρόνου παθαίγουν σοδαράς ἐπιπλοκάς.

Ἐπὶ τὴν πραγματικότητα, ὅταν ἐγκαταλειφθῇ ἡ νόσος, προκαλεῖ σοδαράς γαιτονικὰς θλάβαις, δύπως ἔντοναί ἡ προστατίτις, ἡ κυστίτις, ἡ μητρίτις καὶ οἱ παραμητρίτιδες, αἱ νεφρίτιδες, αἱ ὀρχίτιδες καὶ ἀν τὸ μικρότερον προσωρήσῃ διὰ τῆς κυκλοφορίας μέσα εἰς τὸν ὀργανισμόν, προκαλεῖ διλδαῖς εἰς τὴν καρδίαν (γονοκοκκικὴν ἐνδοκαρδίτιδα) καὶ εἰς τὰς διρθρώσεις (γονοκοκκικὴν μονοαρθρίτιδα ἢ πολυαρθρίτιδα). Ἀλλοτε αἱ ἐπιπλοκαὶ ήσαν συχναὶ καὶ ἐπικίνδυνοι. Ἐσημειώνογετο θάνατοι ἐκ τῶν διλαδῶν τῆς καρδίας, ἀναπηρίαι ἐκ τῶν διρθρίτιδων. Σήμερον χάρις εἰς τὰς ἀποτελεσματικὰ φάρμακα, δὲν παρατηροῦνται ἐπικίνδυνοι ἐπιπλοκαί, ἐκδὸς τῶν δινωτέρω προστατίδος, κυστίτιδος, μητρίτιδος, παραμητρίτιδων καὶ διρχίτιδος. Ἐγκαταλειπιμένη διεγνόρροια ἢ ἀτελῶς θεραπευθεῖσα προκαλεῖ εἰς ἀμφιβτέρα τὰ φύλα δινικαγόνητα καὶ στερωτισμού. Π.χ. ἐπὶ 100 περιπτώσεων διπλῆς ὀρχίτιδος ἢ διπλῆς παραμητρίτιδος οἱ 5 γίνονται στείροι ἐφ' ὅρου ζωῆς.

Η γόσος θεραπεύεται σήμερον έντος δλίγων ήμερών και άποτελεσματικῶς μὲ τάξ σουλφαμίδας, τήν πενικιλλίνη, σιγμαμυκίνην καὶ ἄλλα ἀγνιθιστικά. Κατὰ τὸν χρόνον θεραπείας ἀπαιτοῦται, ἀποφυγὴ σεξουαλικῶν ἐπαφῶν, διεγέρσεων, ἀλμυρῶν τροφῶν, ποτῶν, κόπων σωματικῶν.

"Αλλα ἀφροδίσια νοσήματα είγαι τὰ μαλακὰ ἔλκη καὶ τὰ δέξιτενή κονδυλώματα. Τὰ κονδυλώματα είναι κραμβοειδῆ ὁρκίδαια, τὰ ὅποια σχηματίζονται εἰς τὰ ἔξω γεννητικὰ ὅργανα ἀπὸ τὴν μεγάλην ροήν πύου ἐξ αἰτίας τῆς θλενορροίας η ἀλληγεροδισίου αἰτίας.

Μεγάλην σημασίαν διὰ τοὺς νέους κυρίως, ἔχει η μόλυγσις ἐκ φθειρῶν τοῦ ἐφηβαίου.

#### ΑΙ ΦΘΕΙΡΕΣ ΤΟΥ ΕΦΗΒΑΙΟΥ

Μεταδίδονται εὐκόλως κατὰ τὴν σεξουαλικὴν ἐπαφήν. Αδεξάγονται καὶ πληθύνονται εἰς τὸ τριχωτὸν τοῦ ἐφηβαίου καὶ προκαλοῦν ἐνοχλητικὸν κνητισμόν. "Οταν ἔνας νέος μοιλυνθῇ ἐκ φθειρῶν τοῦ ἐφηβαίου, ὀφείλει γὰρ συνεισθῆ ἡνὶ συνέλθῃ ἐκ τῶν παρεκτροπῶν καὶ τῶν ἐπαφῶν μὲ ἐπικινδυνα ἑτρόφυλα, διότι η ἀφροδίσια αὐτὴ δερματοπάθεια είγαι μία προειδοποίησις, διτι κινδυνεῖεν γὰ πάθη σοδαρώτερα δεινά, γὰ μοιλυνθῇ καὶ γὰ πάθη θλενόρροια ἡ σύφιλιν καλπ.

#### ΕΡΤΗΣΕΙΣ

- 1) Τι είναι κοινωνικὰ νοσήματα καὶ ποῖα αἴτια καὶ παράγοντες συντελοῦν εἰς τὴν ἀνάπτυξην των;
- 2) Πώς μεταδίδεται η ἐλονοσία καὶ πῶς καὶ ποῦ πολλαπλασιάζεται τὸ αἴτιόν της;
- 3) Διὰ ποιῶν μέσων ἔσεριζωμήκει η ἐλονοσία εἰς τὴν Ἑλλάδα;
- 4) Πώς μεταδίδεται η φυματίωσις καὶ ποῖα συμπτώματα πρέπει νὰ ἔχωμεν ὥντες διὰ κα δηηγοῦμεν ἔγκαρψώς τὸν πάσχοντα εἰς τὸν λατρόν;
- 5) Διατὶ η φυματίωσις δὲν είναι καληρονομική;
- 6) Ποῖα είναι τὰ προφυλακτικά μέτρα κατὰ τῆς φυματίώσεως; Ποῖα ἀτομικά ἔμβολα ἔχονται μὲ τὸ ἀντιφυματικὸν ἔμβολον B.C.G. καὶ διατί;
- 7) Πώς μεταδίδονται τὰ ἀφροδίσια νοσήματα, πῶς μεταδίδεται η κληρονομικὴ σύφιλις καὶ ποῖα είναι τὰ ἀποτελέσματα αὐτῆς ἐπὶ τῶν ἀπογόνων;
- 8) Ποῖα είναι τὰ ἀτομικά καὶ γενικά προφυλακτικά μέτρα κατὰ τῶν ἀφροδίσιων νόσων;
- 9) Είναι ο δρόθινος ἀποκρόπτων καὶ ἐγκαταλείπουν οι πάσχοντες τὴν ἀφροδίσιον νόσον των καὶ διατί;

## ΥΠΑΙΘΡΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

"Υπαιθρον λέγοντες ἔνγυοσθμεγν οὐρανόν, ἥλιον, ἀέρα, θέαν, ἵκανοποίησιν δόλων τῶν δργάνων καὶ συστημάτων τοῦ δργανισμοῦ, τῆς φυχῆς, τῶν αἰσθητήρων, μὲν μίαν λέξιν ὑπαιθρού, τὸν ὑρεῖα. Τὰ νοσήματα γεννῶνται εἰς τὸ σκότος καὶ θεραπεύονται εἰς τὸν ἥλιον, λέει ὁ λαός. Ἐχομεν ὑπαιθρού δρειγόν, παραθαλάσσιον, πεδιγόν. Εἶγεν ἀποδεδειγμένον δτι ἡ δημόσφαιρα τῶν αἰειστῶν χώρων, τῶν οἰκιῶν εἰς τὰς πόλεις καὶ μάλιστα τῶν διοικητικῶν τοιούτων, παρὸ τὰς ὑποδεξεῖς καὶ θελιτώσεις τῆς Δημοσίας ὑγεινῆς εἶναι ἀνθυγιειή, λόγῳ τῆς αἰθάλης, τοῦ κονιορτοῦ, τῶν μικροσθίων καὶ γενικῶς τῆς ὑπάρχεως διεφθαρμένου δέρος. Αἱ ἑξῆς δυγάμεις κάνουν τὸ ὑπαιθρού δραστικόν καὶ ὠφέλιμον.

1) Ό καθηρός ἀήρ πληριωμένει τοὺς πνεύμονας καὶ τὸ αἷμα μὲ δέσυγόν, ἀναζωογονεῖ τὰ κύτταρα καὶ τρέψει αὐτὰ ἐπαρκῶς.

2) Ό ἥλιος ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τοῦ ἀέρος ἐνεργεῖ, ὃς ἔνας μεγάλος ιατρός, ητοι θερμαίνει μὲ τὰς θερμαντικάς του ἀκτίνας καὶ φογεύει τὰ μικρότια μὲ τὰς ὑπερώδεις τοιαύτας.

3) Τὰ αἰσθητήρια δράσεως, ἀκοῆς, λειτουργοῦν εὑκρινέστερα, γεμίζουν τὴν φυχὴν μὲ χαράν καὶ εὐτυχίαν.

4) Ή κίνησις ἡ δποία αδέάνει εἰς ὅλους τοὺς ἀνθρώπους καὶ ίδιαιτέρως εἰς τὰ παιδιά τὴν λειτουργικότητα τῶν μωῶν, τῶν ἀρθρώσεων καὶ τῆς κυκλοφορίας.

5) Ή ὅρεξις ὑπεραυξάνει καὶ τὸν πλέον ἀνόρεκτον καὶ δύστροπον ακατιστὰ Λαύκουλλον.

6) Πάγκοτε τὴν ζωὴν καὶ κίνησιν ἐν ὑπαιθρῷ συνοδεύει μεσημβρινή ἀγάπαυσις.

7) Τέλος ἡ φύσις εἶναι ὁ μεγαλύτερος δάσκαλος διὰ κάθε ἀνθρωπον, εἰναι ἔνα ἀπέραντον σχολεῖον.

Τὸ ἀγωτέρω λοιπὸν εὑεργετικὰ μέσα τοῦ ὑπαιθρου ὅλος ὁ κόσμος γνωρίζει καὶ γι' αὐτὸ δτομα, οἰκογένειες, δργανώσεις, ἐπιχειρηματίαι, Κράτη, ποικιλοτρόπως φροντίζουν γά τὸ ἐκμεταλλευθοῦν. Κυρίως διμως τὸ ὑπαιθρον ἡ ἀνθρωπότης παρέδωκε εἰς τὸ παιδί καὶ κατὰ δεύτερον λόγον εἰς τὸν ἐνήλικον.

Ἐδημησυργήθησαν καὶ συνεχῶς δημιουργοῦνται ἐν ὑπαιθρῷ ίδρυματα τόσον διὰ τοὺς ὑγεῖς, δυον καὶ διὰ τοὺς διθυεῖς.

1) Ὁρειγαλ καὶ παραθαλάσσιοι Μαθηματικαὶ Κατασκηνώσεις τοῦ Ὑπουργείου Παιδείας καὶ πλεισται ἄλλαι Παιδικαὶ ἔξοχαι Ὑπουργ. Προνοίας, Π.Ι.Κ.Π.Α., δργανισμῶν, σωματείων κλπ. 2) Πρεβαντόρια. 3) Τὰ εἰδικὰ γο-

σηλευτήρια ήν υπαίθριψ διά τὰ δύρρωστα παιδιά ἐκ φυματιώσεως τῶν δστῶν καὶ ἀρθρώσεων (ἀρεοθεραπευτήρια Βουλας Ἀθηνῶν). 4) Τὰ υπαίθρια σχολεῖα. 5) Τὰ θέρετρα βουγοῦ καὶ θαλάσσης. 6) Θερινὰ Τουριστικὰ ἔγονδοχεῖα. 7) Τὰ Σανατόρια ὑψους, τὰ χωρία λαθέντων φυματικῶν καὶ ἄλλα.

## ΠΑΙΔΙΚΑΙ ΕΞΟΧΑΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΗΝΩΣΕΙΣ

Ο φιλανθρωπικὸς αὐτὸς θεσμὸς δὲν ἔχει μακραίωνα ιστορίαν. Τὸ 1876 πρᾶτος δὲ Ἐλεύθερὸς Ιερεὺς Βίσης ἐπραγματοποίησε τὴν ὡραίαν ίδεαν τῶν Παιδικῶν Ἐξοχῶν. Ὡργάνωσε μίαν θερινὴν κατασκήνωσιν διὰ 68 παιδιά. Ἡ ίδεα τοῦ Βίση εὑρῆκε συντόμως τότε μιμητὰς εἰς δλα σχεδὸν τὰ προηγμένα κράτη. Εἰς τὴν Ἑλλάδα τὸ πρῶτον φργανώθη ἡ Παιδικὴ Ἐξοχὴ Βουλιαγμένης τὸ 1911. Βραδύτερον τὸ Πατριωτικὸν Ἰδρυμα ἐν συνεργασίᾳ μὲ τὴν ὑπηρεσίαν Σχολικῆς Υγιεινῆς τοῦ Υπουργείου Παιδείας, ίδρυσε τὴν Παιδικὴν Ἐξοχὴν Βούλας. Ἔκτοτε καὶ μέχρι τοῦ τελευταίου Εδρωπαϊκοῦ πολέμου, ὡργανοῦντο παιδικαὶ ἔξοχα καὶ κατασκηνώσεις ἀπὸ ίδιωτας καὶ φιλανθρωπικὰ ἰδρυμάτα, εἰς περιωρισμένην ακλίματα. Ἀπὸ τοῦ 1946, ἦτοι ἀπὸ τῆς ἀπελευθερώσεως καὶ ἐντεῦθεν δὲ θεσμὸς ἔλαβεν ἀλματώδη ἔξελιξιν. Τὰ δεινὰ τοῦ πολέμου, τῆς κατοχῆς καὶ τοῦ ἐμφυλίου σπαραγμοῦ, ἔθεσαν τὸ Ἑλληνόπουλο ἐν κινδύνῳ καὶ διὰ πρώτην φοράν ἐν τῇ ιστορίᾳ τῆς χώρας, ἐσημειώθη τοσαύτη συγκίνησις καὶ ἐνδιαφέρον δι' αὐτό, τόσον ἀπὸ ζένους φίλους (Ἀμερικήν, Ἀγγλίαν, Σκανδιναվίαν) δύον καὶ κυρίως ἀπὸ τὸ Κράτος (Υπ. Παιδείας, Προνοίας) καὶ ίδρυθησαν καὶ ἐλειτούρησαν πλέον τῶν 150 Παιδικῶν Ἐξοχῶν καὶ Κατασκηνώσεων εἰς δλην τὴν χώραν καὶ ἔλαθον μέρος εἰς αὐτὰς 65.000 παιδιά. Τὸ μεγαλύτερον δάρος τῆς παιδικῆς αὐτῆς Προνοίας ἐπωμίσθη τὸ Κράτος διὰ τοῦ Υπουργείου Παιδείας. Ὁλίγους μῆνας πρὸ τοῦ 1940 τὸ Υπουργ. Παιδείας (Δι/σ Σχολικῆς Υγιεινῆς) εἶχε καλλιεργῆσει εὐστόχως τὰς σχέσεις σχολείου καὶ ὑπαίθρου. Ἐφήφισε εἰδικὸν γόμιον Μαθητικῶν Συστατιών καὶ Κατασκηνώσεων καὶ οὕτω εύρεθη μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν πλήρως ἔξωπλισμένον διὰ τὴν σωτηρίαν τοῦ Ἑλληνόπαιδος.

Ο μοναδικὸς αὐτὸς Κρατικὸς δργανισμός, ἀπὸ τὸ 1949 δργανώνει κατ' ἔτος 150 Μαθητικὰς Κατασκηνώσεις (ὅρεινάς καὶ παραθαλασσίους), ἦτοι ἀνὰ μίαν ἔως δύο κατὰ ἐκπαιδευτικὴν περιφέρειαν καὶ ίδρυσε μέχρι σήμερον 112 μονίμους ἐγκαταστάσεις μὲ κούζιναν, ἀποθήκην, ἑστιατόριον, δημωτήρια, λουτρά, ἀποχωρητήρια, ὅδρευσιν ἀποχέτευσιν, ἡλεκτροφωτισμόν, εύρυχώριον, παιδιάς.

Τὸ θέρος ἐπὶ 25—30 ἡμέρας, δηλ. εἰς κάθε περίοδον, ἀποστέλλονται 160 μαθηταί. Ητοι 150 Μ.Κ. ἐπὶ 160=24.000 μαθηταί, εἰς 2 περιόδους 48.000. "Αν ἐπιτευχθοῦν 3 περίοδοι, 0° ἀποστέλλονται κάθε θέρος 70.000 περίπου μαθηταί.

Η έπιλογή τῶν μαθητῶν γίνεται ὑπὸ τῶν Σχολιάτρων, Σχολικῶν Νοσοκόμων καὶ ὅποιοι αὐτῶν τούτων τῶν διδασκάλων, δάσαι κοινωνικῶν καὶ ὑγιειονολογικῶν ἐνδεξέων. Εἰδικὸς κανονισμὸς Μ.Κ. καθορίζει τὰ τῆς διοικήσεως, λειτουργίας, διαιτολογίου κλπ.

Ο θεσμὸς τῶν Μαθητικῶν Κατασκηνώσεων ἐν Ἑλλάδι ἀπεδείχθη ὅχι μόνον, ὡς τὸ καταληλότερον μέσον σωματικῆς, ψυχικῆς καὶ πνευματικῆς πρόσδου καὶ ἔξελέξεως τοῦ παιδιοῦ - μαθητοῦ, ἀλλὰ καὶ ὡς μία εἰλικρινῆς ἀναγνώρισις ἀπὸ τοὺς φίλους συμπλόκους, διὰ τὴν πρωτοτυπίαν καὶ τελειότητά του.

Ο διάδαιμος ἀλλαχοῦ, πλὴν τῆς Χώρας μας, δργανοῦται καὶ λειτουργεῖ τοιοῦτον σύστημα Μ.Κ. δηλ. συγέχειται ἐκ τοῦ θραγίου Μαθητική Κατασκήνωσις (ὑπαίθριος ζωή), μὲν ἀρχηγόν - πατέρα, τὸν ἔδιον τοῦ σχολείου διδάσκαλον.

Ἐγ τῇ Ιστορίᾳ τῶν Μ.Κ. Ἑλλάδος δύο ἐπιφανῶν ὑγιεινολόγων, πρωτεγατῶν τὰ δύοματα σημειοῦνται. Τὸ τοῦ θεωρητικῶν χαράξαντος τὸν θεσμὸν Μ.Κ. ἀειμνήστου Καθηγητοῦ Σχολικῆς Υγιεινῆς Ἐμμ. Λάρπαδαρίου καὶ τὸ τοῦ ἐφαρμοστοῦ καὶ ἔφευρέτου τοῦ σημειρινοῦ τύπου Μ.Κ. κ. Δ. Στεφάνου, τέως Διευθυντοῦ τῆς Σχολικῆς Υγιεινῆς, τοῦ Υπ. Παιδείας.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ — ΣΩΜΑΣΚΙΑ

Αἱ σωματικαὶ ἀσκήσεις εἶναι τὸ ἀντίρροπον τῶν θλαβερῶν ἐπιθράσεων, ἐκ τῆς δικινησίας, διείναι ἡ παχυσαρκία, ὁ ἀρθριτισμός, ἡ λιθίασις, αἱ ἀγκυλώσεις κλπ. Αἱ σωματικαὶ ἀσκήσεις καθιστοῦν τοὺς μῆνας, τὸν σκελετὸν καὶ τὰς ἀρθρώσεις, πλέον ἴσχυρὰς καὶ εύκινήτοις, τὰς ἀγαπνευστικὰς κινήσεις, τὰς ἀγναλλαγὰς τῆς ζύης καὶ τὰς δεξιεύσθεις πλέον ἐνεργητικές, τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἷματος περισσότερον κανονικήν, τὸ νευρικὸν σύστημα καλλίτερα ίσορροπημένον. Ἡ κοιράσις ἐκ τῆς διανοητικῆς ἐργασίας καὶ ἡ ἐκ ταύτης ὑπεραιμία τοῦ ἐγκεφάλου, μόνον μὲν τὰς σωματικὰς ἀσκήσεις ἀποθεραπεύεται καὶ τὸ αἷμα κυκλοφορεῖ καλλίτερα καὶ δημότικα εἰς δόλον τὸν δργανισμό. Ἡ σωματικὰς ὑπόθεσις εἰς δρισμένους κανόνας τῆς ὑγιεινῆς γενικούς καὶ ἀπομικούς (διόδιθεσιν, ἵκανθητα, ἀγνοήην, ἀρτιμελειαν κλπ.).

Σωμασκία εἶγαι αἱ παιδιαὶ, αἱ ἀγωνιστικαὶ ἀσκήσεις, ἡ γυμναστική. Δεκάλεπτος γυμναστική κάθε πρωτὶ ἅμα τῇ ἐγέρσει ἐκ τῆς αλίνης, εἶναι τὸ τονωτικώτερον μέσον τοῦ σώματος καὶ τοῦ πνεύματος. Ἡ Διεθνής ἀναγνώρισις τῆς δέκατης τῆς σωμασκίας, ἐπέδισεν εἰς δόλους τοὺς ραδιοφωνικοὺς σταθμοὺς τοῦ κόσμου τὸ δεκάλεπτον παραγγελμάτων πρωΐγανη γυμναστικῶν ἀσκήσεων.

Διὰ τῆς γυμναστικῆς καταρθώνογται:

- 1) Ἡ αὔξησις τῆς θωρακικῆς εὐρύτητος.
- 2) Ἡ ἀνάπτυξις τοῦ σκελετοῦ.
- 3) Ἡ ἀνάπτυξις τῶν μυῶν καὶ ἡ αὔξησις ίσχύος καὶ ἀγτοχῆς αὐτῶν.
- 4) Ἡ ἔξασκησις καὶ προσαρμογὴ πρὸς ἐκτέλεσιν ἔργου τινὸς μὲν μικροτέρους δυνάμεις.

5) Ή καλλιτέρα ἀποτοξίνωσις τοῦ δργανισμοῦ διὰ τῆς κανονικῆς λειτουργίας δῶλων τῶν ἀπεκκριτηρίων δργάνων.

6) Ή αὐξήσις τῆς θρέψεως καὶ ἡ καλλιτέρα λειτουργία τοῦ πεπτικοῦ συστήματος.

7) Ή καλλιτέρα κυκλοφορία καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις τῆς ἀρτηριοσκληρύσεως.

8) Ή τόνωσις τοῦ γενικοῦ συστήματος καὶ ἡ καλλιτέρα λειτουργία τοῦ πνεύματος.

Τύπωρχουν πολλὰ συστήματα γυμναστικῆς, τὸ Γερμανικόν, τὸ Γαλλικόν καὶ ἄλλα. Εἴδων δημοσίαν ἐπικρατήσαν ἀνὰ τὸν κόσμον σύστημα εἶναι τὸ Σουηδικόν, τοῦ Λίγνη. Πλὴν τῆς γυμναστικῆς τῶν ὑγιῶν ἀτόμων, ἔχομεν καὶ τὴν θεραπευτικὴν γυμναστικήν, διὰ ραχιτικούς, σκολιωτικούς, ἀγκυλωτικούς, ἀναπήρους, ἀτροφικούς εἰς τὰ ἄκρα κατέπληκτον. Η θεραπευτικὴ γυμναστικὴ εἶναι σήμερον τὸ ἀπαντήσιμον τῆς Ὀρθοπεδικῆς ἐπιστήμης.

## ΚΟΙΡΩΣΙΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΟΠΩΣΙΣ

"Ἐχομεν δύο εἰδη καμάτου.

1) Τὸν σωματικὸν ἐκ τῆς μυϊκῆς ἐργασίας π.χ. τοῦ ἐργάτου, τοῦ ξυλοκόπου καὶ 2) Τὸν διαγοητικόν.

Ἡ κόπωσις εἶναι φαινόμενον φυσιολογικόν, ἀκίνδυνον καὶ παροδικόν. Ἡ ὑπερχόπωσις δημοσίας ἀνώμαλος παθολογικὴ κατάστασις καὶ ἔγκυμονετοῦ σοδαρούς κινδύνους εἰς τὸν δργανισμόν.

Σωματικὸς κάμπτος εἶναι ἡ συσσώρευσις καματογόνων οὖσιῶν (γαλακτικοῦ δέξεος κατέπληκτον) εἰς τινα μῦν, εὖθες ἀμέτωπη μετά τὴν σύσπασιν (τὴν ἐπιτέλεσιν τοῦ ἔργου) καὶ ἡ παραλαβὴ αὐτῶν, κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἀναπαύσεως, ὑπὸ τοῦ αἵματος καὶ ἡ μεταφορὰ εἰς τὸ δέρμα, τοὺς πνεύμονας, τὰ νεφρά, πρὸς ἀπέκκρισιν. Διαγοητικὸς κάμπτος εἶναι τὸ αὐτὸ φυσιολογικὸν φαινόμενον εἰς τὸν ἔγκεφαλον, ὃν εἰς τὸν μῦν, μὲν τὴν διαφορὰν ὅτι εἰς τὰς καματογόνους οὖσιας τοῦ ἔγκεφαλου προΐδην καύσεων εἶναι τὸ φωτοφορικὸν δέξιον. Ὁ διαγοητικὸς κάμπτος εἶναι διαρύτερος τοῦ σωματικοῦ. "Οταν ὑπερεργασία, ἡ δυσαναλογία ἔργου τιγδὸς πρὸς τὰς σωματικὰς καὶ πνευματικὰς δυνάμεις, ἀναγκάζουν τοὺς μῦν ἐνδές ἐργάτου ἢ τὸν ἔγκεφαλον ἐνδές μαθητοῦ γὰρ ὑπερλειτουργήσῃ περισσότερον τοῦ δέοντος, τότε ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν καματογόνων οὖσιῶν δὲν ἐπιτυγχάνεται πλήρως, μέρος αὐτῶν παραμένει ἐντὸς τῶν δργάνων καὶ οὕτω ἔχομεν μοιραίως τὸν ὑπερκάμπτον.

Σωματικοὶ καὶ διαγοητικοὶ κάμπτοι καὶ ὑπερκάμπτοι ἔχουν ἔναν καὶ τὸ αὐτὸ διποτέλεσμα, ἀμφότεροι συγχωνεύονται καὶ ἀλληλοεπηρεάζονται.

## ΑΙΤΙΑ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΥΠΕΡΚΟΠΩΣΕΩΣ

Εἰς τὸν μαθητήν, τὰ διεργορραγμένα προγράμματα, ἡ εὐπάθεια καὶ ἀσθενικότης του, οἱ ἀγθυγιεινοὶ δρόι, διαδιώσεώς του, τὸ ἀγθυγιεινὸν σχολεῖον, ἡ

πρόωρος φόρτωσις γγώσεων, ή ἀνεπαρκής διατροφή, ή δλίγος ύπνος, ή ἔλειψης σωματικίας, ή ἀτομική προδιάθεσις καὶ ἄλλα, εἶναι τὰ κυριώτερα αἴτια διαγονητικῆς ὑπερκοπώσεως.

#### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΘΗΜΑΤΑ

Ἄγνωμαλος ἐγκεφαλικὴ λειτουργία, ἐργασία γνωθρὰ καὶ μετὰ κόπου. Κεφαλαλγία, ἐπιστάξεις ἢ ρινορραγίαι διφειλόμεναι εἰς τὴν ὑπεραιμίαν τοῦ ἐγκεφάλου. Ἀνορεξία, δυσκοιλίθετης, διευρυσμὸς τοῦ στομάχου, ἐντεροκολίτις ἐπίμονος μετὰ διαρροίας, σπλαχνοπτωσία, ἀπιγγανσίς, ἀγαμία, προφυματίωσις, φυματίωσις, χλώρωσις εἰς τὰς μαθητρίας. Ἐκ τοῦ γεννικοῦ συστήματος διεγερσιμότης, ἀλλοιώσεις τοῦ χαρακτήρος, δύπνα, νευρασθένεια, δυστερία, χορεία κλπ.

#### ΜΕΤΡΗΣΙΣ ΤΗΣ ΚΟΠΩΣΕΩΣ (ΠΟΝΟΜΕΤΡΙΑ)

Ἄβτη ἐπιτυγχάνεται 1) Διὰ φυσιολογικῶν μεθόδων, ὡς εἶναι τὸ δυναμόμετρον, τὸ αισθητικόμετρον, ὁ ἐργογράφος. Διὰ τῶν μεθόδων αὐτῶν ἐπιτυγχάνονται καλλιτερά πορέματα κοπώσεως καὶ ὑπερκοπώσεως καὶ 2) Διὰ Παιδαγωγικῶν μεθόδων, ὡς εἶναι ἡ ὑπαγόρευσις κειμένων γνωστῶν, οἱ ὑπολογισμοί, ἡ ἀρίθμησις γραμμάτων κλπ. Δι<sup>3</sup> αὐτῶν ἐνεργεῖται σειρὰ ψυχικῶν πράξεων καὶ πρὸ παντὸς διαγονητικῶν. Μὲ τὰ παιδαγωγικὰ αὐτὰ τέστος διέπομεν τὰ λάθη ἐκ τῆς πρώτης ἐγκεφαλικῆς ἐργασίας καὶ τὰ λάθη κατὰ τὴν ἐπανάληψιν καὶ ἀναλόγως κρίνομεν τὸν δαθὺδυνον κοπώσεως. "Αλλαι μέθοδοι εἶναι ἡ συγδυαστικὴ ἢ συμπληρωματικὴ δηλ. ἡ συμπλήρωσις λέξεων ἢ γραμμάτων ποὺ λείπουν ἀπὸ Ἑν κειμενογ ἐντὸς ὥρισμένου χρόνου. "Αλλῃ μέθοδος εἶναι ἡ τῆς ἀντιγραφῆς κειμένου τύπος, ἀλλὴ ἡ τῆς διαγραφῆς, δηλ. εἰς δοθὲν κείμενον ἡ διαγραφὴ ὥρισμένων γραμμάτων ἢ λέξεων, ἡ μέθοδος τῆς γραφομηχανῆς καὶ ἄλλαι. Πάντως, ὅλαι αἱ μέθοδοι παιδαγωγικῆς πονομετρίας δὲν εἶναι ἐστερημέναι μειονεκτημάτων.

#### ΠΕΡΙΟΔΙΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Μεγάλην ἀξίαν καὶ σημασίαν ἔχουν διὰ τὴν διατήρησιν καὶ διελτίωσιν τῆς ὑγείας ἐνδές πληθυσμού αἱ θεσπισθεῖται περιοδικαὶ ιατρικαὶ ἔρευναι καὶ ἔξετάσεις τῶν ἀσθμάων τούτου. Αὗται ἐνεργοῦνται:

- 1) Ὕπὸ τῆς ἐπισκεπτρίας ἀδελφῆς καὶ τοῦ ιατροῦ (σχολιάτρου ἢ ιατροῦ ἔρευνητικοῦ ιατρείου κλπ.).
- 2) Ὕπὸ κινητῶν ὑγειονομικῶν σχηματισμῶν, προστασίας μητρότητος καὶ παιδιοῦ.
- 3) Ὕπὸ κινητῶν ἀκτινοσκοπικῶν καὶ μικροσκοπινογραφικῶν μηχανημάτων. Αἱ περιοδικαὶ ιατρικαὶ ἔξετάσεις δρθὸν εἶναι γὰρ γίνωνται δύο τὸ δυ-

να τὸν περισσοτέρας φοράς τὸ ξτος. Δι' αὐτῶν, ἐπιτυγχάνεται πλειστάκις ἡ ἀνίχνευσις ἀσθενῶν, οἱ δόποι οὐχιοῦν τὴν νοσηράν των κατάστασιν, π.χ. ἡ ἐπισκέπτρια ἀδελφὴ μεταβαίνουσα εἰς μίαν οἰκίαν, συναγεῖται μετάξι τῶν μελῶν τῆς οἰκογενείας ἐν ἀτομογ μὲ εἰκόνα ἀδυναμίας, καχεζίας, ἀναιμίας, μὲ μικρὸν μακροχρόνιον θῆχα, πυρέτου κλπ. Ἀμέσως τότε σημειώνεται τὰς συνθήκας διασιώσεως, τὴν οἰκονομικὴν κατάστασιν τῆς οἰκογενείας καὶ παρακαλεῖ τὸ ἀσθενικὸν ἀτομογ, ἔπως τὴν τάδε ἥμέραν καὶ ὥραν, προσέλθῃ εἰς τὸ Ιατρεῖον πρὸς ἑξέτασιν δωρεάν. Ἐκεῖ ὁ Ιατρὸς διὰ πρώτην φοράν, ἀνακαλύπτει ἀρχομένην φυματίωσιν, ἄγνωστον καὶ εἰς τὸν ἕδιον τὸν πάσχοντα.

Πλεῖσται περιπτώσεις κοινωνικῶν νοσημάτων (φυματιώσεως ἐν ἐνεργείᾳ, ἀρχομένου καρκίνου, τραχώματος, κύστεως ἔχινοκόκκου, θαρείας ἀναιμίας, νευροπαθείας τυνος κλπ.), ἀνακαλύπτονται καὶ ὑποβάλλονται εἰς ἔγκαιρον θεραπείαν ἢ κατευθύνονται εἰς εἰδικὰ νοσηλευτικὰ ἰδρύματα μὲ κύριον καὶ ἀντικειμενικὸν σκοπὸν τὴν γεωτηρίαν τῶν πασχόντων καὶ τὴν προφύλαξιν τῶν πέριξ αὐτῶν ὅμιλων. Ἡ περιοδικὴ Ιατρικὴ ἑξέτασις ἔχει μεγάλην ἐπίσης ἀξίαν καὶ σημασίαν διὰ τὰς ἐγκύων. Αὗται διὰ τῶν ὀδηγητῶν τῆς ἀδελφῆς καὶ τοῦ Ιατρείου, ἀπαλλάσσονται ἀπὸ δλους τοὺς κινδύνους τῆς περιόδου κυήσεως καὶ τοῦ τοκετοῦ.

Εἰς τὴν σχολιατρικὴν ὑπηρεσίαν, αἱ περιοδικαὶ Ιατρικαὶ ἑξετάσεις τῶν μαθητῶν γίνονται ὑπὸ τῶν σχολιατρῶν καὶ τῶν σχολικῶν ἀδελφῶν. Αἱ ἀδελφαὶ τοὺς ὑπόπτους ἀσθενικοὺς μαθητὰς παραπέμπουν εἰς τὸ σχολιατρεῖον. Ἐπίσης, τὰ τελευταῖα μεταπολεμικὰ χρόνια μεγάλην ὑπηρεσίαν προληπτικῆς Ιατρικῆς προσφέρουν τὰ Σχολικὰ Κινητὰ Ιατρεῖα. Τὸ Σ.Κ.Ι. εἶναι κινηταὶ ὑγειογμικαὶ μονάδες, αἱ δόποι εἴχουν φορητὸν μηχανῆμα ἀκτίγων καὶ ὅλα τὰ ἀπαραίτητα Ιατρικὰ ἐργαλεῖα γενικῆς Ιατρικῆς ἑξετάσεως. Πάντα ταῦτα, μεταφέρονται δι' ἑνὸς εἰδικοῦ ὑγειογμικοῦ ἀντοκινήτου ἀπὸ σχολείου εἰς σχολεῖον. Τὸ προσωπικὸν τῶν Σ.Κ.Ι. ἀποτελεῖται ἀπὸ ἕνα σχολιατρὸν εἰδικευμένον εἰς τὴν ἀκτιγοδιαγωγωστικήν, μίαν νοσοκόμον καὶ ἕναν ὀδηγό - μηχανικόν, θσις κινεῖ τὸ ἀντοκινήτον καὶ θέτει ἐν λειτουργίᾳ τὴν ἡλεκτρογεννήτριαν μηχανήν, διὰ τὴν λειτουργίαν τοῦ μηχανήματος ἀκτίνων. Ἐπίσης ὑπάρχουν, κινηταὶ μονάδες διμαδικῆς ἐρεύνης τῶν νοσημάτων θώρακος διὰ τὰς διαφόρους διμάδας τοῦ πληθυσμοῦ (ἐργάτας ἐργοστασίων, σπουδαστὰς κλπ.) μὲ τὴν μιέθιδον τῆς διμαδικῆς μικροσκοπινογραφήσεως. Αὗται διευθύνονται ὑπὸ τῶν ἐν Ἀθήναις καὶ Θεσσαλίᾳ μονίμων ἰδρυμάτων τῶν Ἰνστιτούτων Ἐρεύνης Νοσημάτων Θώρακος.

Τὸ Πατριωτικὸν Ἱδρυμα Κοινωνικῆς Προονίας (Π.Π.Κ.Π.Α.) ἐπίσης ἔχει κινητὰ Ιατρεῖα μὲ αντοκινήτον, Ιατρικὸν καὶ ἐπισκέπτριαν ἀδελφὴν καὶ ἐνεργεῖ προληπτικὴν ἔρευναν εἰς τὰ χωρία, ἀνιχνεύει, διδηγεῖ, θεραπεύει καὶ κατευθύνει τὰς διαφόρους περιπτώσεις ἀσθενειῶν, ἀναπηριῶν, παιδικῶν παθήσεων εἰς τὰ κατάλληλα ἰδρύματα.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Ποια αλτία καθιστούν τὸ βπαιθρὸν δραστικὸν καὶ ὀφέλιμον εἰς τὴν ὑγείαν τῶν ἀνθρώπων;
- 2) Διατί αἱ μαθητικαὶ κατασκηνώσεις ὑπερέχουν δλων τῶν ἄλλων παιδικῶν κατασκηνώσεων εἰς τὴν Ἑλλάδα;
- 3) Τι ἐπιθιώκεται καὶ ἐπιτυγχάνεται διὰ τῶν σωματικῶν ἀσκήσεων καὶ παιδιῶν;
- 4) Πόσα εἰδη κοπώσεως ἔχομεν καὶ ποῖα εἶναι τὰ αλτία καὶ τὰ συμπτώματα ἐκ ταύτης;
- 5) Διὰ ποίων μεθόδων καὶ τρόπων μετροῦμε τὴν ὀντοχὴν πρὸς ἔργασίων ἐνδεξαμένου;
- 6) Διὰ ποίων προσώπων καὶ μέσων ἐνεργοῦμενται αἱ περιοδικαὶ Ιατρικαὶ ἐξετάσεις τῶν ὅμαδων τοῦ πληθυσμοῦ καὶ τι ἐπιθιώκεται διὰ τῶν ἐξετάσεων αὐτῶν;

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ  
ΠΡΩΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΙ

Τὰ αἰφνίδια ἀτυχήματα καὶ τὰ ἀπρόσπτα γενικῶς συμβάντα εἰς τὸν σημειγὸν ἀνθρώπον, δέλεποιεν γὰρ προδαδίζουν πολλῶν νοσημάτων, τὰ δποῖα δὲλλοτε κατετίχον ὑψηλὴν θέσιν μεταξὺ τῆς νοσηρότητος καὶ θηγαυιμότητος του.

Ἡ πρόσδος τῶν ἀτυχημάτων ἀκολουθεῖ πιστῶς τὴν μηχανικὴν ζωὴν, πρόσδον καὶ ἔξελιξιν τοῦ ἀνθρώπου καὶ δι' αὐτὸν ἐπιβάλλεται ὅλοι οἱ ἀνθρώποι, μορφωμένοι καὶ μή, νὰ γνωρίζουν τὰ μέσα τῆς προχείρου δοηθείας εἰς τὰ περισσότερα τῶν ἀτυχημάτων καὶ αἰφνίδιων νόσων καὶ παθήσεων.

## ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΑΙ

Καλούνται αἱ πάσης φύσεως καὶ παντὸς θαθμοῦ θλάδαι τῶν ίστων τοῦ σώματος, αἴτινες προκαλούνται ἀπὸ διάιταν ἢπ' αὐτῶν ἐπεγέργειαν σκληροῦ τινὸς δργάνου, ἢ θερικαντικοῦ ἢ ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας, ἢ χημικῆς τινὸς οὐσίας. Διακρίνονται αἱ κακώσεις: α) Εἰς θλάδαις ἄνευ λύσεως τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος ἢ τοῦ δλεγγογόγου, δηλαδὴ χωρὶς αἰμορραγίαν καὶ δ) εἰς τραυμάτα μετὰ λύσεως τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος καὶ τῶν ίστων, μετὰ αἰμορραγίας. Αἱ συγθέστεραι κακώσεις εἶναι: 1) ἡ θλάσις, 2) τὸ διάστρεμμα, 3) τὸ ἔξαρθρητα, 4) τὸ κάταγμα καὶ δ) τὸ τραῦμα.

## ΘΛΑΣΙΣ

Εἶναι ἡ ἄνευ λύσεως τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος θλάδη τῶν ὑποκειμένων ίστων καὶ δργάνων, συγεπείᾳ αἰφνιδίας προσκρούσεως σκληροῦ τινὸς δργάνου ἢ ἀντικειμένου, ὡς εἶναι, π.χ., οἱ μώλωπες προσώπου, κρανίου κλπ. Τὴν θλάσιν χαρακτηρίζουν, δό πόνος, τὸ ἔξοδημα (πρήξιμο) καὶ ἡ ἐσωτερικὴ αἰμορραγία τῶν ίστων, ἥτις αἰμορραγία μετὰ 24—48 ὥρας δίδει τὴν κυανομέλανον χροιάν εἰς τὸν τόπον τῆς κακώσεως. Αἱ θλάδαι αὐταὶ θεραπεύονται κατὰ κανόνα αὐτοιμάτως. Ἡ ἀγάπαυσις τοῦ κακωθέντος μέρους καὶ τὰ χλιαρὰ ἐπιθέματα, ὑποδογθοῦν εἰς τὴν ταχυτέραν ἀποκατάστασιν τῆς θλάδης.

## ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑ (ΣΤΡΑΓΓΟΥΛΙΣΜΑ)

Εἶναι ἡ διάτασις καὶ ίστχυρὰ διάτασις καὶ ρῆξις τῶν συγδέσμων μιᾶς ἀρθρώσεως, χωρὶς μεταπόσιγ τῶν διτῶν. Τὰ διαστρέμματα συχνότερα ἐπισυμβαίνουν εἰς τὴν ποδοκνηματικὴν ἀρθρωσιν καὶ τὴν πηγεοκαρπικὴν τοιαύτην. Στρασπάτημα, ἀγώμαλον πήδημα ἢ πτῶσις, προκαλοῦν διαστρέμματα.

Συμπάτα : Πόνος δριψίδες κατά τὴν στιγμὴν τοῦ ἀτυχήματος, ἔκχυσις αἷματος ἐντὸς καὶ ἐκτὸς τῆς ἀρθρώσεως, δυσχέρεια λειτουργικὴ τῆς ἀρθρώσεως, δυσχέρεια θαδίσκητος ἐπὶ διαστρέμματος κάτω ἄκρου καὶ μετ' ὅλης γονοπρήξιμον πέριξ τῆς κακωθείσης ἀρθρώσεως. Ἡ ἀνινητοτούσησις τῆς ἀρθρώσεως, τὰ χλιαρὰ σαπωνοῦχα λουτρά, τὸ ἐλαφρὸν μασσάζ, ἡ χρῆσις ἀσπιρίνης, διὰ τὴν ἐλάττωσιν τῶν πόνων, εἶναι αἱ πρόχειραι θοήθειαι κατὰ τῶν διαστρεμμάτων. Μετὰ δὲ τῆς ημέρας, δὲ παθόν γίνεται θελτίωσιν καὶ εἶναι δυγατὸν ἐπὶ διαστρέμματος κάτω ἄκρου, γὰρ φορέσσῃ καὶ τὸ ὑπόδημα του.

Ἐάν τοι παρ<sup>τ</sup> ἐλπίδα οὐδεμία πρόσθιος θελτίωσις δένει σημειεωθῆ, τότε δὲ παθόν πρέπει γὰρ καταφύγη εἰς τὸν ιατρόν, διότι εἶναι ἔνδεχόμενον ἡ θλάθη νὰ εἶναι μεγαλυτέρα, ητοι νὰ ὑπάρχῃ διάστρεμμα μὲν κάταγμα η ἐξάρθρητα μαζί.

#### ΕΞΑΡΩΡΗΜΑ (ΒΓΑΛΛΣΙΜΟΝ)

Εἴναι ἡ παρεκπάτισις τῶν διστάσην μιᾶς ἀρθρώσεως ἀπὸ τὴν φυσικὴν τῶν θέσιν, μὲν ρῆξιν συγήθωις καὶ τοῦ θυλάκου τῆς ἀρθρώσεως.

Ταῦτα εἴναι ἀλλοτε μὲν τέλεια, δηλαδὴ μὲν πλήρη ἀπομάκρυνσιν τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφαγειῶν καὶ ἀλλοτε ἀτελῆ, δηλ. μὲν μερικὴν τοισύτην. Συγήθωσις παρεκπάτισην εἰς τὴν κατά τὸν διστάσην μιᾶς ἀρθρώσεως, τὸ ίσχιον καὶ ἀλλαχοῦ.

Συμπάτα : Δριψίδες πόνος, παραμόρφωσις τῆς ἀρθρώσεως, ἐξօιδησίας (πρήξιμον) καὶ πλήρης ἀδυναμία κινήσεως τοῦ σκέλους, λόγῳ συσπάσεως τῶν μυῶν. Ἡ πρώτη θοήθεια συνίσταται εἰς τὴν ἐπίδεσην τῆς παθούσης ἀρθρώσεως ἐν ἀνυπαυτικῇ θέσει καὶ ἀμέσως ἡ μεταφορὰ τοῦ παθόντος εἰς τὸν ιατρόν. Ἐπειδάσεις πρακτικῶν ἀπαγορεύονται, διότι πολλοὶ ἀνάπηροι κυκλοφοροῦν σήμερον ἐν τῆς κακῆς ἐπειδήδεσεις τούτων.

#### ΚΑΤΑΓΜΑ (ΣΠΑΣΙΜΟΝ ΟΣΤΟΥ)

Εἴναι ἡ λύσις συνεχείας ἔνδες διστοῦ η ἔνδες χόνδρου. Ἐγχιμεν τὰ ἀπλὰ κατάγματα, δηλαδὴ τὰ ἀγενούσια λύσεως τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος καὶ τὰ ἐπιπεπλεγμένα κατάγματα μετὰ λύσεως τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος καὶ τῶν ὑπὸ αὐτῷ μικρακόν μορίων. Διαχρίνονται εἰς τέλεια, δηλαδὴ κατάγματα μὲν πλήρη διαίρεσιν τοῦ διστοῦ καὶ εἰς ἀτελῆ, δηλ. τὰ ρωγμώδη, τὰ ραγισμένα.

Συγήθωσις τὰ κατάγματα παρατηρούνται εἰς τὰ αὐλοειδῆ διστὰ τῶν μηρῶν, κυκήμης, καὶ περόνης, θραχίονος, πήχεως, πλευρῶν. Κατάγματα ἐπίσης γίνονται εἰς τὸ κρανίον, τὴν σπονδυλικὴν στήλην, τὰ διστὰ τῆς λεκάνης κλπ.

Συμπάτα : Πόνος ἀφόρητος, παραμόρφωσις εἰς τὸ μέρος τοῦ κατάγματος, ἐξօιδησίας (πρήξιμον), τριγμός (τρίξημον κατὰ τὴν κίνησιν) θράχυσις τοῦ σκέλους, λόγῳ ἐφιπεύσεως τῶν διστῶν ἐν τῆς συσπάσεως τῶν μυῶν, ἀλλαγὴ τῆς θέσεως τοῦ σκέλους, δυσκινησία καὶ πόνος δριψίδες εἰς ἑκάστην μετακίνησιν.

Πρῶτα : Θοήθεια. Προσεκτικὴ ἀφαιρεσίς τῶν ἔγδυμάτων, μὲν

ζηναρξιν αὐτῆς ἐκ τῶν ὅγιῶν ἄκρων η̄ ἐν ἀνάγκῃ ξύλωμα τῷ γένος μάτων. Μετὰ τὴν ἀποκάλυψιν τοῦ κακουθέντος σκέλους, περιτύλιξες αὐτὸν μὲν θάμβωκα η̄ βρασμα μαλακόν, τοποθέτησες ἐπὶ τῆς ἔσω καὶ ἔξω ἐπιφανείας τοῦ σκέλους δύο χονδρῶν χαρτούνιων η̄ λεπτῶν σανίδων, μήκους καὶ πλάτους ἀναλόγου, περιτύλιξες δῑ ἐπιδέσμου, τοποθέτησες τοῦ σκέλους εἰς θέσιν ἀρεσκείας τοῦ παθόντος καὶ ἀμεσος διακομιδὴ τούτου εἰς χειροῦργον η̄ εἰδικὸν ὄρθιοπεδικὸν ιατρόν. Κάθε παρέμβασις μὴ εἰδικοῦ καὶ ἀπόδειξις χρόνου, θά εἶναι εἰς θάρος τοῦ παθόντος. Χιλιάδες ἀναπηρίαι ὑπάρχουν, ἐκ κακῆς ἀγωγῆς ιατρῶν μὴ εἰδικῶν καὶ πρὸ παντὸς τῶν πρακτικολόγων.

Ωρισμένα κατάγματα η̄τοι τῶν κάτω ἄκρων, τοῦ ισχύου, τῆς λεκάνης, τῆς σπουδυλικῆς στήλης κλπ., ἀπαιτοῦνται τὴν διακομιδὴν διὰ φορείου.

Πλὴγη τῶν μηχανικῶν ἔξαρθρημάτων καὶ καταγμάτων, ἔχομεν καὶ τὰ παθολογικὰ τοιαῦτα, ἀτινα γίνονται αὐτομάτως, συνεπείᾳ ἐσωτερικῶν παθήσεων ὡς φυματιώσεως, καρκίνου τῶν δυτῶν καὶ ἀρθρώσεων.

#### ΤΡΑΥΜΑ

Κάθε λύσιν τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος η̄ τῶν θλεννογόρων ὀνομάζομεν τραῦμα. Διακρίνονται εἰς ἐπιπλαΐα, μὲν λύσιν τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος η̄ τοῦ θλεννογόρου καὶ εἰς θαμέα, μὲν λύσιν πλέον τῆς συνεχείας τῶν μαδῶν, ίστῶν καὶ τῶν θυθυτέρων δργάνων.

Ἐχομεν τραύματα: 1) διὰ νύσσοντος δργάνου (αἰχμὴ φαλιδίου, βελόνη, καρφίον, ἀγκαθωτὸν σύρμα κλπ.). 2) διὰ τέμνοντος δργάνου (μαχαίρι, ξυράφι, γυαλί, τενεκὲς κλπ.), 3) διὰ σκληροῦ δργάνου (πέτρα, ξύλον, σίδηρος, τεμάχιον διδίσος η̄ ἀπὸ κινούμενον ὅχημα (ἀντοκίγητον, ποδήλατον κλπ.), 4) διὰ πυροβόλου δρπού, ὅτε ἔχομεν τὰ τυφλὰ καὶ τὰ διαμπερῆ τραύματα καὶ 5) τὰ τραύματα ἐξ ἀποσπάσεως, δηπαρεῖν αἱ ἀποσπάσεις ίστῶν, ἄκρων κλπ. εἰς τὰ τροχιτὰ ἀτυχήματα, τὰ δαγκώματα ζύῶν κλπ. Τὸ δαγκύλιον ἐκάστου τραύματος εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὸ αἴτιον τὸ δόποιον τὸ προκαλεῖ.

Συμπτώματα: Τὰ κύρια συμπτώματα ἔνδει τραύματος εἶναι ὁ πόνος, η̄ πληρής, καὶ η̄ μικρά η̄ μεγάλη αίμορραγία.

Οἱ κίνδυνοι ἐξ ἔνδει τραύματος εἶναι 1) ἐξ αίμορραγίας καὶ 2) ἐκ μόλυνσεως.

Ἡ αίμορραγία διαν εἶναι μικρά, σημαίνει διτὶ τῆς ρήξεως τριχοειδῶν η̄ καὶ πολὺ μικρῶν ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν. "Οταν εἶναι μεγάλη, τότε αὕτη προέρχεται ἐκ μεσάλου αλώνου ἀρτηρίας η̄ φλεβός. "Εάν τὸ αἷμα ἐξέρχεται δίκην πίδακος, η̄ αίμορραγία αὕτη προέρχεται ἐξ ἀρτηρίας, ἐάν δημιώς ἐξέρχεται δίκην πηγῆς ὅδατος, τότε αὕτη προέρχεται ἐκ τῆς τοιμῆς μεγάλης φλεβός καὶ διλιγνήτερον ἐξ ἀρτηριδῶν. Τὸ φλεβικὸν αἷμα ἔχει χρῶμα κυανογμέλαιον. "Ο κίνδυνος ἐκ μολύνσεως ἔνδει τραύματος, εἶναι μεγαλύτερος εἰς τὰ μικρά, ἐπιπλαΐα, δερματικὰ τραύματα, ἀκόμη καὶ τὰ ἀπλὰ γρατσου-

νίσματα, ἀπὸ τὰ μεγάλα καὶ τοῦτο διέστι εἰς τὰ μικροτραύματα δὲν δίδουμεν σημασίαν, συνήθως τὰ ἐγκαταλείπομεν ἀπεριποίητα, ἐνῷ εἰς τὰ μεγάλα τραύματα τόσον ἡ πληγὴ, δύσσον καὶ ἡ αἰμορραγία μᾶς τρομάζουν καὶ ἐπειδαίνομεν ἀμέσως, ἀτομικῆς ἡ καὶ διὰ τῆς συνδρομῆς λατροῦ. Ο τέταγος, τὰ ἀποστήματα, ἡ λεμφαγγεῖτις κλπ., συχνότερα ἐπισυμβαίνουν ἀπὸ τὰ μικροτραύματα, παρὰ ἀπὸ τὰ μεγάλα αἰμορραγοῦντα τραύματα. Ἡ αἰμορραγία παρασύρει τὰ μικρόδια καὶ δὲν τὰ ἀφήνει νὰ ἐγκατασταθοῦν.

Πρῶται ὁ θειαὶ. Εἰς τὰ μικρὰ τραύματα ἀπαιτοῦνται: Πλύσεις μὲν διάλυσιν δέξανται ἡ μὲν δρασμένο, χλιαρὸν νερό, ἐπίχρισις διὰ θάμβους ιωδίου καὶ ἐπίδεσμος μὲν γάζα καὶ λευκοπλάστην ἡ ἐπίδεσμον. Ὁ ἀντιτεταγικὸς δρρὸς πρέπει γὰρ ἐνεργήται πάντοτε καὶ κατόπιν γνωματεύσεως τοῦ λατροῦ.

Εἰς τὰ μεγάλα τραύματα ἀπαιτοῦνται, πλὴν τῆς ἀνωτέρω ἀγωγῆς καὶ πρὸ αἵτης, τὸ σταμάτημα τῆς αἰμορραγίας. Μεγάλαι αἰμορραγίαι σταματοῦν διὰ τῆς περισφύξεως τοῦ σκέλους ἄγωθεν τοῦ τραύματος, μὲν ἐλαστικὸν σωληνὴν ἡ ἐν ἔλειψει, μὲν μαγδήλιον ἐν σχήματι κορδονίου. Ἐπακολουθεῖ ἡ ἀποκάλυψις τοῦ τραύματος, ἡ πλύσις καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν θράμβων αἷματος, τῶν τυχόν τεμαχίων ὑφάσματος ἡ καὶ χωμάτων ἀκόμη καὶ εὐθὺς ἀμέσως ἡ ἐπίδεσμος διὰ γάζης, θάμβους καὶ ἐπιδέσμου. Τὴν περίσφυξιν ἐπισχέσεως τῆς αἰμορραγίας, χαλαρώνομεν κάθε 5—7 λεπτὰ καὶ εὐθὺς ἀμέσως ὅδηγούμεν τὸν παθόντα εἰς τὸν λατρόν. Ὁ πρῶτος τυχόν λατρὸς θὰ ἐνεργήσῃ διὰ τοῦτον κανονικούτατα αἱμοστατικῶς καὶ δὴ ἡ κατάστασις εἶναι σοδαρά, θὰ κατευθύνῃ τὸν πάσχοντα εἰς νοσοκομείον. "Οταν ἔνας τραυματίας χάσῃ τὸ ζῆμα καὶ πλέον τοῦ αἵματός του, κινδυνεύει γ' ἀποθάνησι.

#### ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΔΙΑΣΕΙΣΙΣ

Ἐγκεφαλικὴ διάσεισις καλείται τὸ σύγολον τῶν διαταραχῶν τοῦ ἐγκεφάλου, συνεπείᾳ ἀποτόμου καὶ οικείας πλήξεως τοῦ κρανίου ἢ πτώσεως, προσκρούσεως κλπ.

Συμπτώματα : Ζάλη, ωχρότης προσώπου, ἀπώλεια μερικὴ ἡ ὀλικὴ τῶν αἰσθήσεων, δραδὺς καὶ ἀνώμαλος σφυγμός, ἔμετος κλπ.

Αἱ περιπτώσεις διαταραχῶν νοσηλεύονται ἐπὶ τυνας ἥμέρας ἐν ἀκινησίᾳ κατ' οἶκον ἡ εἰς τὸ νοσοκομείον. Ἡ τοποθέτησις κύστεως πάγου ἐπὶ τῆς κεφαλῆς εἶναι ἀπαραίτητος. Ἐγχοιτεν ἐγκεφαλικὰς διαταραχῆς ἐλαχφράς, διαρκείας ὥρων καὶ διαρκείας διαρκείας 24 ώρων καὶ πλέον.

#### ΤΡΑΥΜΑΤΑ ΙΟΒΟΛΑ ΚΑΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΟΔΗ

Τοιαῦτα εἶναι τὰ δηλητήρια μελισσῶν, σφηκῶν, σκορπιῶν, ἀραχνῶν, ὄφεων καὶ δηλητηριασμένων βελόνων τῶν ἀγριών.

Συμπτώματα : Ηρόος ἀσόρητος, ἔξοιδησις (πρήξιμο), ωχρότης προσώπου, ταχυκαρδία, δυσφορία, ἔμετοι. "Οταν ἔχωμεν δήγματα ἐν πολλῶν

μελισσῶν ή σφηκῶν ή ἀράχγης, τὰ συμπτώματα εἶναι σχεδὸν τὰ αὐτά, ως ἀνωτέρω καὶ θάνατος ἐνίστε εἶναι δυνατὸν νὰ παρατηρηθῇ εἰς τοὺς ἀνγηλίκους.

Τὰ ἀνωτέρω δήγματα θεραπεύονται καὶ ὁ παθών ἀνακουφίζεται μὲν ἐπιθέματα διαλύσεως ἀμμωνίας η σόδας, καίτοι συνήθως ταῦτα παρέρχονται μόνα τους.

Κατὰ τῶν δηγμάτων ὅμως τῶν σκορπιῶν καὶ κυρίως τῶν ὄψεων (τῆς ἔχιδνῆς συνήθως παρ' ἥπιν), ἐνδείκυνται:

1) Ταχεῖα περίδεστις ἀγνοθεν τοῦ τραύματος πρὸς περιορισμὸν τῆς κυκλοφορίας τοῦ δηλητηρίου (τῆς ἔχιδνοτοξίνης καὶ ἔχιδνάσης), 2) σχάσις τοῦ δέρματος σταυροειδῶς καὶ εἰς σχετικὸν θάλος, ἐπὶ τῆς θέσεως τοῦ δήγματος, 3) ἀφαίρεσις αἷματος διὸ ἀποιλύζεταις διὰ τοῦ στόματος η διὰ θερούζας δοσον τὸ δυνατὸν μεγαλυτέρας ποσότητος, 4) καυτηρίασις τοῦ τραύματος, 5) διενέργεια ἀντιοσβόλου δρροῦ καὶ ἐνέσεων καρδιοτονωτικῶν (καμφορόδες, σπαρτεῖνης, κοραμίνης) καὶ ἐν συνεχείᾳ διακιετακόμισις τοῦ παθότος εἰς τὸ γοσκοχείον.

Ἡ ἀποιλύζησις αἵματος διὰ τοῦ στόματος εἶναι ἀκίνδυνος εἰς τὸν ἐνεργοῦντα, διὰν οὖτος δὲν ἔχει πληγάς η ραγάδας εἰς τὰ χεῖλη, τὴν γλῶσσαν καὶ τὸ στόμα.

#### ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Τὰ βλάστας τὰς ὅποιας προκάλοσην εἰς τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου η ὑψηλὴ θερισκαρσία, αἱ καυτηρικαὶ χημικαὶ οὐσίαι, οἱ ἥπλοις, διογμάζοιεν ἐγκαύματα. Αἵτια αὐτῶν εἶναι: 1) Τὰ στερεὰ πυρακτωμένα σώματα, αἱ νόπέρθερμοι οὐσίαι καὶ τὰ ὄγρα, οἱ ἀτριός, οἱ ὑπέρθερμοις ἀήρ, η φλόγα. 2) Χημικαὶ οὐσίαι, ως καυτηρικὴ σόδα, θειίκων δέξη (θιτριόδες), νιτρικὸν δέξη, ὑδροχλωρικὸν δέξη καὶ ἄλλα. 3) Αἱ ὑπεριώδεις ἀκτίνες τοῦ ἥλιου.

"Ἐχομεν ἐγκαύματα πρώτου ὀρθιοῦ, δευτέρου καὶ τρίτου ὀρθιοῦ.

Συμμετώπια: Ἐπὶ τοῦ πρώτου ὀρθιοῦ ἔχομεν: ἐρυθρότητα τοῦ δέρματος, πόνον, πυρετὸν καὶ φυσαλίδες. Ἐπὶ τοῦ δευτέρου ὀρθιοῦ ἔχομεν ἐντονώτερα τὰ συμπτώματα τοῦ πρώτου ὀρθιοῦ καὶ εἰς πολλὰ σημεῖα παρατηροῦνται γενέρωσεις καὶ ἀπώλειαι τοῦ δέρματος.

Ἐπὶ τοῦ τρίτου ὀρθιοῦ αἱ γενέρωσεις εἶναι διαθύεται, ἐξικνούμενοι καὶ εἰς τοὺς ἐν τῷ δέσμῳ ιστούς. Συνήθως ἐπὶ ἐγκαύματων παρατηροῦμεν θλάσσας ἐκ τῶν δύο η καὶ ἐκ τῶν τριῶν ὀρθιῶν.

Τὰ ἐγκαύματα πρώτου ὀρθιοῦ, διατητέαντα προμηγύουν μεγαλυτέρους κινδύνους ἀπὸ τὰ περιωρισμένα τοιαῦτα τῶν ἀλλων ὀρθιῶν, διότι κινδυνεῖς δργανισμὸς ἀπὸ δηλητηρίασιν ἐν τοῦ δρροῦ (ὕγροι) τῶν φυσαλίδων. Ἐγκαύματα τοῦ 1) 3 τῆς ἐπιφανείας τοῦ σώματος σημιαίνουν ἀμεσον κινδύνουν ἐπὶ τῆς ζωῆς τοῦ παθότος. Ἐπὶ ἐκτεταμένων ἐγκαύματων διπυρετὸς εἶναι ὑψηλός.

Πρώταις διοήθειαί : « Έλευθέρωσις της κακωθείσης έπιφανείας του σώματος άπό τὰ ἑνδύματα, ἔκκενωσις τοῦ ὑγροῦ τῶν μεγάλων ίδιᾳ φυσαλίδων, χωρὶς ν' ἀποσπασθῆ ν' ἐπιδερμίς τούτων, πλύσις τοῦ ἐγκαύματος μὲ ἀντισηπτικήν τινα διάλυσιν π.χ. θορικοῦ δέξεος, η̄ μὲ ἀποστειρωμένον ὅδωρ, ἐπικάλυψις θλήσ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐγκαύματος μὲ λιγόταδον η̄ φαρμακευτικήν τινα ελδικήν ἀλοιφήν καὶ ἐπίδεσις μὲ ἀσηπτον γάζαν καὶ ἐπίδεσμον. Εἰς τὰ μικρᾶς ἐκτάσεως πρώτου διαθιμοῦ ἐγκαύματα, δ λαδὸς ἐπιχρίει ταῦτα μὲ μελάνην καὶ πραύνει τὸν πόνον μὲ ψυχρὰ ἀντικείμενα (μαχαιρί, κουτάλι κλπ.).

Εἰς τὰ ἐγκαύματα διὰ χημικῶν οὐσιῶν ἐπιβάλλεται ἀφθονος πλύσις αὐτῶν μὲ ἀποστειρωμένον ὅδωρ καὶ κυρίως μὲ διαλύσεις ἔξουδετερωτικᾶς αὐτῶν π.χ. κατὰ τῶν δέσμων χρησιμοποιοῦμεν διὰ τὰς πλύσεις, διάλυσιν σόδας 1% καὶ κατὰ δλκαλικῶν διάλυσιν δέξεος 1% η̄ χυμὸν λειπούση η̄ δρακιωμένο ξίδι.

#### ΚΡΥΟΠΑΓΗΜΑΤΑ

« Οπως μὲ τὴν ὑψηλὴν θερμοκρασίαν, οὕτω καὶ μὲ τὴν χαμηλὴν τοιαύτην ἐπισυμβαίνουν διάλειμματα εἰς τὸν ἀνθρώπον. Τὰ κρυοπαγήματα διακρίνονται εἰς πρώτου, δευτέρου καὶ τρίτου διαθιμοῦ. Άλιτα τῶν κρυοπαγημάτων είναι τὸ διαρύν καὶ συνεχές φῦχος, η̄ ἀνινησία, δ περιορισμός καὶ η̄ σχετικὴ ὑγρασία ἐπὶ τοῦ δέρματος τὸν σώματος καὶ τῶν ἀκρων αὐτοῦ.

Ταῦτα ἐπισυμβαίνουν συνήθως εἰς τὰ κάτω ἀκρα (κρυοπαγήματα τῶν στρατιωτῶν εἰς τὰ χαρακώματα) καὶ κατὰ δευτέρου λόγον εἰς τὰ ἀκρα, ώτα, ρίνα καὶ δλαγχοῦ. Τὰ κρυοπαγήματα τῶν διακτύλων τῶν ποδιών, εἰς τοὺς στρατιώτας τῶν χαρακωμάτων, εἶναι συνηθέστερα, διότι οὗτοι κοιμοῦνται μὲ τὰ ὑποδήματα.

Συμπτώματα : Εἰς τὰ κρυοπαγήματα πρώτου διαθιμοῦ ἔχομεν, ἐρυθρότητα, ἔξοιδησιν τοῦ δέρματος, κνησμὸν (φαγούραγ) ἀφόρητον. Ταῦτα είναι τὰ γνωστὰ χείμετλα (οἱ χιονίστρες). Εἰς τὰ τοῦ δευτέρου διαθιμοῦ ἔχομεν, φευγαλέα τὰ συμπτώματα τοῦ πρώτου διαθιμοῦ καὶ ἀκολούθως τὴν λευκωπήην πλέον ἔξοιδησιν (πρήξιμον) τοῦ δέρματος, τὴν ἀγαισθησίαν καὶ τὸν διαθύν πόνον. Οἱ διαταρθέντες ἐκ τούτων, ὑποφέρουν ἀπὸ πόνους, δίκην ρευματαλγίας, ἐπὶ ἔτη.

Εἰς τὰ τρίτου διαθιμοῦ, ἔχομεν περισσότερον ἔντονα τὰ συμπτώματα τοῦ δευτέρου διαθιμοῦ καὶ τέλος τελείαν γένεται τοῦ κακωθέντος ἀκρου (δακτύλων, ἀκρου ποδός κλπ.) δηλαδὴ τὴν γάγγραιναν. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς τὸν λόγον ἔχουν οἱ χειροῦργοι καὶ νευρολόγοι (ἀκρωτηριασμὸς κλπ.).

Πρώταις διοήθειαί : Αἴσται συνιστανται, εἰς τὴν ἀκινησίαν τοῦ πάσχοντος, τὴν ἐπιτριψιν μετὰ προσοχῆς διὰ πάγου η̄ χιόνος η̄ διὰ διαδρόσου ὑφάσματος ἐκ ψυχροῦ διδητος, τὴν ταχυτέραν ἀπομάκρυνσιν ἐκ τοῦ γενεσιουργοῦ αἰτίου καὶ τὴν δδήγησιν τούτου εἰς τὸν λατρόν. Ή χορήγησις ἀναληπτικῶν, τείου, καφέ, η̄ ἔκεισις κακιφορᾶς, ἐπιβάλλονται.

Κατά τῶν χιονιστρῶν ἀποχῶς οὐδὲν μέσον λυσιτελές ἔχομεν. Πλάνως, ἡ χρησιμοποίησις εὑρυχύρων ὑποδημάτων, τὰ ἀλατοῦχα ποδόλουτρα, ἡ προσεκτικὴ ἐντριβὴ καὶ ἡ ἐσωτερικὴ χρῆσις μισουρυνελαίου, παρέχουν εἰς τὸν πάσχοντα ἀνακούφισιν.

#### ΗΛΕΚΤΡΙΚΑΙ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

Εἶναι ἡ ἡλεκτροπληγξία καὶ ἡ κεραυνοπληγξία. Κατ’ αὐτὰς ἡ ἀπότομος ἡ ἡ διαρκής ἐκχένωσις ἡλεκτρικοῦ ρεύματος (κεραυνοῦ, καλωδίου ἡλεκτρικοῦ ρεύματος κλπ.), προκαλεῖ διάσεισιν, ακλονισμόν, θλάψην τοῦ γευρικοῦ συστήματος καὶ παύσιν τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς καρδίας. Συγήθως ισχυρὰ ἡλεκτρικὰ ρεύματα δημιουργοῦν καὶ πολλαπλά ἔγκαυματα (τὰ διάφορα σχήματα ἐπὶ τοῦ δέρματος ἐκ κεραυνοῦ).

Πρῶται δοκίμειαι: Εἶναι ἡ ἡ ἄμεσος διακοπὴ τοῦ ρεύματος δηλ. τὸ κλείσιμον τοῦ διακόπτου ἢ ἡ κοπὴ τοῦ καλωδίου διὰ μεμονωμένης φαλλίδος ἢ ἡ ἄμεσος ἀπομάκρυνσις τοῦ παθόντος ἐκ τῆς ἐστίας, μὲ χειράκτια ἐλαστικὰ ἢ μὲ ἔγχροον ἔύλο, οὐδέποτε δημιώς μὲ γυμνὰ χέρια. Ἀκολούθως ἐγεργοῦνται ἐντριβαί, ἐπιχυσίες ψυχροῦ θύματος, εἰσπνοαὶ ἀμφωνίας ἢ δξούς καὶ κυρίως ἡ τεχνητὴ ἀναπνοή.

#### ΡΙΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΑΣΙΣ, ΡΙΝΟΡΡΑΓΙΑ

Συγήθως πάθησις εἰς τοὺς πάσχοντας ἀπὸ ἐσωτερικὰ νοσήματα, συγήθεστάτη εἶναι αὕτη εἰς τοὺς ἀσθενικούς μαθητάς, λόγῳ διανοητικῆς ὑπερκοπώσεως ἢ λόγῳ συνωστισμοῦ εἰς τὰς τάξεις. Κυρίως θλέπομεν ρινικάς ἐπιστάξεις τὴν ἀνοιξίαν καὶ τὸ θέρος λόγῳ τῆς ζέστης. Αὗται εἶναι τὸ πρῶτον σύμπτωμα εἰς τὰς ἡλιάσεις. Κατὰ τῶν ρινορρραγιῶν τοποθετοῦμεν ψυχρὰ ἐπιθέματα ἐπὶ τοῦ μετώπου, διατηροῦμεν τὴν κεφαλήν ύψηλά, πιέζοιμεν τοὺς ρώμωνας, ἐπιπωματίζοιμεν τὸν αἱμορραγοῦντα ρώμωνα μὲ τερμάχιον έδαμβακος ἢ γάζης, ἐμπεποτισμένον μὲ δξούς εἰς ἡ ἡ διάλυσιν φεροπυρίγης 10%. "Οταν δὲ αὐτὰ ἀστοχήσουν, τότε δηδηγοῦμεν τὸν πάσχοντα εἰς τὸν Ιατρόν.

Περὶ ἐξωτερικῶν αἱμορραγιῶν ἐγένετο λόγος εἰς τὸ περὶ τραυμάτων κεφάλαιον.

#### ΕΣΩΤΕΡΙΚΑΙ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΙ

Τὰ ἐσωτερικὰς αἱμορραγίας, ὑποψιακόμεθα ἀπὸ τὸ σοδαρὸν γενεσιούργον αἴτιον (λάκτισμα ζώου, πτῶσιν, αὐτοκινητιστικὸν ἀτύχημα κλπ.) διογθούμενοι ἐν ταῦτῃ, ἀπὸ τὴν στάσιν τοῦ πάσχοντος, τὴν ὠχρότητα τοῦ προσώπου, τὸ πρήξιμο τῆς κοιλίας ἐπὶ αἱμορραγίας ἐνδοκοιλιατκῆς, τὴν δύσπνοιαν ἐπὶ τοιαύτης τοῦ θύρακος, τὸν ταχὺν ἢ δραστύν καὶ ἀνώμαλον σφυγμόν, τὸν πόνον καὶ ἄλλα. Ή πρώτη δοκίμεια κατ' αὐτῶν εἶναι ἡ ταχεῖα διακομδὴ τοῦ πάσχοντος εἰς τὸ νοσοκομεῖον.

Είναι ή έξοδος αίματος ἐκ τῶν πνευμάτων. Αὕτη συνήθως παρατηρεῖται εἰς τοὺς πάσχοντας ἐκ φυιατιώσεως καὶ κατὰ δεύτερον λόγον εἰς τοὺς πάσχοντας ἀπὸ ἔχινόνος τοῦ πνεύμονος, καρκίνου τοῦ πνεύμονος καὶ ἄλλας αἰτίας. Είναι μικροί (αίμόφυρτα πτύελα), μέτριαι καὶ μεγάλαι η ραγδαῖαι, δυνάμεις γὰρ φονεύουσι τὸν πάσχοντα ἀπὸ πνιγμοῦν, λόγῳ πληρώσεως τῶν βρόγχων ὑπὸ αἵματος.

Αἱ αἷμοπτύσεις ἔχωρίζουν ἀπὸ τὰς αἱματεμέσεις δηλαδὴ τὰς αἱμορραγίας ἐκ τοῦ στομάχου μὲν τὰ ἔξης σημεῖα. Αἱ αἷμοπτύσεις ἔρχονται μὲν μικρὸν θῆκα καὶ τὸ αἷμα εἶναι ἀφρῷδες καὶ ζωτηρῶς κόκκινο, ἐνῷ αἱ αἱματεμέσεις ἔρχονται μὲν ἐμετόν καὶ τὸ χρῶμα εἶναι κυανομέλαν η θαμνὸς ἐρυθρόν.

Πολλάκις μικρὰς αἷμοπτύσεις οἱ πάσχοντες, συγχέουν μὲν αἱμορραγίας τοῦ ρινοφάρυγγος η καὶ τὸ ἀνδράπαι.

Τὸν διαγνωστικὸν καὶ τὴν διάγνωσιν μόνον ὁ ιατρὸς εἶναι ἀρμόδιος γὰρ κάνῃ. Γενικὰ εἰς τὰς αἷμοπτύσεις τὸν λόγον ἔχει ὁ ιατρὸς. Μέχρι ἀψίξεως τοῦ ιατροῦ ἔνδεικνυγεται: Ηλήρης ἀκινησία εἰς ἀνάρροπον θέσιν τοῦ πάσχοντος ἀπαγόρευσις ὅμιλίας, κορώνης κοχλιαρίου μαγειρικοῦ ὄλατος.

#### ΜΕΛΑΙΝΑ

Καλοσημεν τὴν αἱμορραγίαν, η ὁποία πρόερχεται ἀπὸ τὸ 12) δάκτυλον η τὰ ἔντερα, συνεπείᾳ ἔλκους η καρκίνου η ἄλλης αἰτίας καὶ η ὁποία προδιδεται ἀπὸ τὰ τελείως μαῦρα κόπρανα. "Ατομικὰ τὰ ὁποῖα ἀποβάλλουν συνεχῶς ἐπὶ 1—2 24ωρα μαῦρα κόπρανα, χωρὶς κανένα ἄλλο σύμπτωμα, πρέπει γὰρ σπεύδουν εἰς τὸν ιατρόν.

#### ΗΕΡΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

Μετάγγισις αἵματος είναι η μεταδίδωσις αἵματος ὑγιοῦς ἀπόλιτου «αἵμοδότου» εἰς πάσχοντα ἐξ ἀπωλείας αἵματος, λόγῳ μεγάλης αἱμορραγίας η μεγάλης ἀναιμίας, ἐξ αἰτίας τραυματισμοῦ, γαστρορραγίας, αἷμοπτύσεως, μητρορραγίας, λευχαιμίας, καρκίνου κλπ. Ο δεχόμενος τὸ αἷμα λέγεται «αἵμολήπτης».

#### ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΣ

Η μετάγγισις αἵματος γίνεται κατὰ δύο τρόπους:

1) "Αἱμοσος τρόπος. Ἀπ' εὐθείας ἔκ τυνος φλεβὸς τοῦ αἵμοδότου, διαβιβάζεται τὸ αἷμα του, εἰς τὴν φλέβα τοῦ πάσχοντος (αἵμολήπτου). Ο τρόπος αὐτός, εἶναι συνήθης εἰς κατεπειγούσας περιπτώσεις π.χ. εἰς τραυματίας, καθ' ḥην στιγμὴν δὲν ὑπάρχει συντετηρημένον αἷμα καὶ πρὸς σωτηρίαν τῶν διδεῖ τὸ αἷμα του εἰς τὸν παρευρισκομένων. Ἀρκεῖ φυσικά γὰρ εἶναι τὸ αἷμα του αἵμοδότου ὅμιδος ἀνεκτῆς.

2) "Εμπιεσος τρόπος, δ συνηθέστερος σήμερον είς τὰ νοσοκομεῖα. Κατ' αὐτὸν γίνεται ἡ μετάγγισις αἴματος, διπερ ἐλήφθη ἔκ τυπος ὑγιοῦς αἷμαδότου εἰς εἰδικὴν φιάλην καὶ διατηρεῖται εἰς ψυγείον θερμοκρ. 2° εἰς τὰ εἰδικά Κέντρα Αἵμαδοσίας τὰ καλούμενα «Τράπεζαι αἵματος». Τράπεζαι αἱματος είναι εἰς τοὺς Ἐρυθροὺς Σταυρούς, τὰ δημόσια νοσοκομεῖα καὶ εἰς ιδιώτας μικρο-διοιλόγους.

Εἰς τὰ συγκεντρωμένα αἴματα τῶν Τραπεζῶν, ἡ πῆξις αὐτῶν παρειπο-δίζεται διὰ τῆς προστήκης ὠρισμένης ποσότητος διαλύσεως κιτρικοῦ δέξιος 10%. Ή διάλυσις αὕτη ὅχι μόνον δὲν ἐπιτρέπει τὴν πῆξιν τοῦ αἵματος καὶ τὴν μεταβολὴν τῶν θιολογικῶν ιδεοτήτων του, ἀλλὰ καὶ δὲν τὸ καθιστᾶ ἐπικίνδυ-γον καὶ τοξικὸν πρὸς μετάγγισιν.

Συνήθως αἱ αἵμαδόται δίδουν 200—300 γραμμ. αἱματος. Ή μικρὰ αὐτὴ διπόλεια αἱματος, ὅχι μόνον δὲν ἐπηρεάζει τὴν ύγειαν τοῦ αἵμαδότου, ἀλλὰ τουγαντίον δειλιώνει αὐτήν, διότι ὁ δργανισμός του παράγει καὶ ἀντικαθιστᾷ ταχύτατα τὸ ἀπολεσθὲν αἷμα, μὲ αἷμα νεαρῶν αἱμοσφαιρίων καὶ λοιπῶν συστα-τικῶν. Τὸ μυστικὸν αὐτὸν κατέχουν ἄριστα οἱ ἔξι ἐπαγγελματος αἱμαδόται δηλ. ἐκεῖνοι οἱ διπόλοι πωλοῦν τὸ αἷμα των κατὰ μίαν δραχμήν τὸ γραμμάριον. "Αλ-λως τε η ζωὴ τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων εἰς τὸν ἄνθρωπον δὲν εἶναι μεγαλυ-τέρα τῶν 30 ήμερῶν καὶ η ἀναγένωσις καὶ ἀναπλήρωσις τῶν θυησκόντων αἱμο-σφαιρίων, εἶναι συνεχῆς καὶ διδαλειπτος. Κατ' ἀκολουθίαν αἱ μικραὶ ἀφαιμά-ξεις, διξ π.χ. διξ τοῦ ἔτους ὥφελοισυ.

Αἱ φιάλαι αἱματος τῶν ψυγείων (διατηρημένα αἱματα), ἀναγράφουν τὸ δημορικό τοῦ αἱμαδότου, τὴν ήμερημηγίαν λήψεως, τὴν διάδα εἰς τὴν διόπταν ἀνήκει τὸ αἷμα καὶ τῶν παράγοντα RHESUS. Ή χρησιμοποίησις αὐτῶν, γί-νεται μετὰ προτέραν θέριμνσιν εἰς τοὺς 37°—38° καὶ μετὰ προτέραν ἐξακρί-θωσιν τῆς διάδοσης τοῦ αἱμολήπτου, διὰ τὸ δεκτικόν.

Η τεχνικὴ τῆς μεταγγίσεως ἀνήκει εἰς πεπειραμένους ιατρούς καὶ νοσο-κόμους, τοὺς μεταγγιστοιλόγους. Εἰδικαὶ δειλόναι, σωλῆνες ἔξι ἐλαστικοῦ ἢ γάυ-λον, φιάλαι, σύρυγγες, ακλ., πλήρως ἀποστειρωμέναι, χρησιμοποιοῦνται εἰς κάθε μέθοδον μεταγγίσεως. "Εχει ὑπολογισθεῖ ὅτι 6—7 γραμμ. αἱματος κατὰ κιλὸν δάρων σώματος διὰ τοὺς ἐνγλίκους καὶ διπλασία σχεδὸν ποσότης διὰ τὰ παιδιά, εἶναι ἀρκετὴ διὰ μίαν μετάγγισιν.

#### ΚΑΝΩΝ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΣ

Οδηγεῖται μεταγγιστικὸς αἱματος, ἀν προηγουμένως, δὲν ἐξακρι-θωθῇ ἢ διὰ τοῦ αἱματος αἱμαδότου καὶ αἱμολήπτου καὶ αὐτὸν πρὸς ἀποφυγὴν προστίξεις αἱμάτων διαφόρων διμάδων. Πρόσμεις αἱμάτων ἐτεροειδῶν διμά-δων, ἐπιφέρει ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον θάνατον τοῦ αἱμολήπτου. "Επίσης ἀπαρα-τητος εἶναι ἡ ἐξακρίθωσις τοῦ RHESUS ἀπιφοτέρων (αἱμαδότου καὶ αἱμολή-πτου), ὡς καὶ ἡ ἐξακρίθωσις τῆς ποιότητος τοῦ αἱματος αἱμαδότου, ητοι ἡν-

προσέρχεται άπό ύγια δργανισμὸν καὶ ὅχι ἀπὸ ἀσθενῆ ἐκ συφιλίδος, φυματιώσεως, ἑλογοσίας κλπ. Αἴματα τοιαύτων αἴμοδοτῶν, εἶναι ἀμέσως ἐπικίνδυνα πρὸς μετάδοσιν τῆς ἀσθενείας των εἰς τοὺς αἵμοληπτας.

#### ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ

“Οταν τὸ αἷμα ἔνδε ἀτόμου ἐγχυθῇ εἰς τὸ κυκλοφοροῦν αἷμα ἑτέρου ἀτόμου καὶ δὲν προκαλέσῃ διαταραχάς καὶ νοσηρὰ φαινόμενα (συγκόλλησιν ἑρυθρῶν αἵμοσφαιρίων καὶ αἵμολυσιν), τότε λέγομεν ὅτι τὰ αἴματα ἀμφοτέρων, ταιριάζουν δηλ. ἔχουν τὴν αὐτήν διμάδια αἴματος ἢ συμβατικήν τοιαύτην. Συνήθως ἐπὶ συγγενῶν παρατηρεῖται τὸ ταίριασμα αἵμάτων.

Ο Landsteiner καὶ οἱ συνεργάται του, ἀπέδειξαν, ὅτι εἰς τὸ αἷμα τῶν ἀγθρώπων καὶ τῶν ζώων, ὑπάρχουν δύο οὖσαι αἱ Α καὶ Β, αἵτινες δινομάσθησαν «συγκολλητικός γόνος». Αἱ οὖσαι αἵται εἶναι, εἴτε χωριστά εἴτε μαζὶ εἰς τὸ αἷμα ἢ καὶ ἔγιοτε εἶναι δυνατόν γὰρ λείπουν. Τὰ συγκολλητικόνα Α καὶ Β, οὐδέποτε προκαλοῦν εἰς τὸν δρρόν τοῦ αἵματος, ἀντιστοίχους ἵσοσυγκολλητικας ἦτοι τὰ Α συγκολλητικας α καὶ Β συγκολλητικας β, ἀλλ᾽ ἀντιθέτως τὰ Α προκαλοῦν συγκολλητικας β καὶ τὰ Β συγκολλητικας α. Έπομένως αὐτὸς ἀποδεικνύει: ὅτι κανένα αἷμα δὲν δύναται ὑπὸ φυσιολογικάς συνθήκας γὰρ περιέχη Αα καὶ Ββ διότι ἀν συγέδαινεν οὕτω, θὰ εἴχαιμε αὐτοσυγκολλήσεις τῶν αἵμοσφαιρίων ἔντος τῆς κυκλοφορίας καὶ τάξ ἐκ τούτων σοδαράς συνεπέσαι. Ἐγ τούτοις εἰς τινας παθολογικάς καταστάσεις ἔχομεν τὸ φαινόμενον αὐτό, ὅπως εἶναι αἱ παροξυστικαὶ αἵμοσφαιριγουρίαι, ὁ αἵμολυτικὸς ἵκτερος κλπ.

Ο κατωτέρω πίνακες δεικνύει τοὺς διαφόρους τύπους διμάδων αἵματος.

Σωματίδια Τύποι συγκολλητινο- γένων	Συγκολλητίναι	‘Ωμάδες αἵματος	Αναλογία ‘Ωμάδες αἵματος εἰς τούς ἀνθρώπους
1 O (օδὲν)	o (օδὲν)	O (o)	—
2 O	α	O (α)	—
3 O	δ	O (δ)	—
4 O α, δ ἢ καὶ (α+δ)	(α+δ)	O (αδ)	45%
5 A	ο	—	—
6 A	δ	A (δ)	40%
7 B	ο	B (ο)	—
8 B	α	B (α)	10%
9 AB (A+B)	ο	AB (ο)	5%

Ἐκ τοῦ ἀγωτέρω πίνακος καταδείχνυται ὅτι 4 κυρίως διμάδες συγαντῶν ται εἰς τὴν πραγματικότητα.

Ἄνται κατὰ σειρὰν συγνότητος καὶ κατ’ ὄνομασίν εἶναι:

1) ή διμάς AB (α) ή AB ητις καλείται διμάς πρώτη (I). Αυτη άνευρισκεται εις άναλογίαν 5% εις τους άνθρωπους.

2) ή διμάς A (β) ή A ητις καλείται διμάς δευτέρα (II) και ητις άνευρισκεται εις άναλογίαν 40% εις τους άνθρωπους.

3) ή διμάς B (α) ή B, ητις καλείται τρίτη διμάς (III) και ή δποια συναντάται εις άναλογίαν 10% εις τους άνθρωπους.

4) ή διμάς O (αδ) ή O (ιηδέν), ητις καλείται και τετάρτη διμάς (IV) και ή δποια άγευρισκεται εις την πλέον μεγαλυτέραν άναλογίαν εις τους άνθρωπους, ητοι εις άναλογίαν 45%.

Αι διμάδες αίματος είναι άμετάδηλητοι και άγαλλοιώτοι, έφ' ορου ζωῆς εις τὸν άνθρωπον και υποτάσσονται εις τους νόμους τῆς Μεγδελικῆς αληρογομπότητος. Αυται προσφέρουν σημαντικάς υπηρεσίας εις τὴν ιατροδικαστικήν, διαν πρόκειται γὰ προσδιορισθῇ η πατρότητης ένδεις νόθου.

I) Οι άνήκοντες εις τὴν πρώτην διμάδα (I) δηλ. τὴν AB δέχονται αἷμα ἀπὸ δλας τὰς διμάδας και δίνουν αἷμα μόνον εις τους άμοιους των.

II) Οι άνήκοντες εις τὴν δευτέραν διμάδα (II) δηλ. τὴν A., δέχονται ἀπὸ τους διμοίους των και ἀπὸ τους άνήκοντες, εις τὴν τετάρτην διμάδα (IV) δηλ. τὴν O.

III) Οι άνήκοντες εις τὴν τρίτην διμάδα (III) δηλ. τὴν B δέχονται αἷμα ἀπὸ τους διμοίους των και ἀπὸ τους άνήκοντες εις τὴν τετάρτην διμάδα (IV) δηλ. τὴν O.

IV) Οι άνήκοντες εις τὴν τετάρτην διμάδα (IV) δηλ. (τὴν O ιηδέν), δέχονται αἷμα ἀπὸ τους διμοίους των και δίδουν αἷμα εις δλους τους άνθρωπους τῶν ἄλλων διμάδων και διὰ τοῦτο, ἀποκαλούνται γενικοὶ δόται. Οὗτοι εὑρίσκονται εις άναλογίαν 45%, ητοι σχεδὸν τὸ θῆμασυ τῶν άνθρωπων είναι τετάρτης διμάδος (IV) δηλ. μηδὲν (O).

Ἐάν δέν τηρηθοῦν οι άνωτέρω κανόνες και μεταγγισθῇ αἷμα δότου μὲ διάφορον διμάδα τῆς διμάδας αἵματος λήπτου, τότε θὰ παρουσιασθοῦ διαταραχῇ και κίνδυνοι, οι ἔξης:

#### ΑΜΕΣΑ ΕΛΑΦΡΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Ταῦτα είναι ρίγη, φυχικὴ διέγερσις, δύσπνοια, μετ' ἀγαπνευστικοῦ ἄγχους, κυάνωσις προσώπου και σώματος, γαυτίσι, κωλικοὶ κλπ. Τὰ περισσότερα τούτων παρέρχονται ταχέως. Ὁφείλονται συγήθως εις ἀγγειακάς διαταραχάς, λόγῳ του αἰφνιδιασμοῦ του ἀγγειοκινητικοῦ συστήματος, μὲ τὴν εἰσροήν μεγάλης ποσότητος αἷματος εις τὰ ἀγγεῖα.

Κανόνι τῆς μεταγγίσεως είναι, ή κατὰ σταγόνας εἰσροή αἵματος ἐντὸς τῆς φλεβός του αἱμολήπτου, ητοι ἀνὰ 20—25 σταγόνας κατὰ λεπτόν.

#### ΑΜΕΣΑ ΣΟΒΑΡΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Ἐδυυχώς ταῦτα είναι σπάνια, ἀλλὰ σοβαρώτατα, δυνάμεινα γὰ ἐπιφέρουν

έντδες δλίγων λεπτών της ωρας τόν θάνατον. Συγίσταται εἰς μυρικιάσεις καὶ πόγους κατὰ τὰ ἄκρα, εἰς σπασμούς, εἰς αἴσθημα πληρώσεως τῆς κεφαλῆς, εἰς προκαρδίου πίεσιν, πόγους κατὰ τὴν ὀσφύν καὶ τὴν κοιλίαν, κυάνωσιν τοῦ προσώπου, δύσπνοιαν, ἐπιβράδυσιν τοῦ σφυγμοῦ. "Αγ παρὰ ταῦτα ἡ μετάγγισις συνεχισθῇ ὁ ἀσθενής παρουσιᾶς διαστολὴν τῶν κορῶν, μερικὰς ταχεῖς ἀναπνευστικὰς κινήσεις καὶ τέλος ὑποκύπτει. Άι σημειωναὶ γνώσεις περὶ διμάδων αἴματος, καθιστοῦν τὰ ἐπεισόδια μεταγγίζεων σπάνια.

#### ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Εἶγις κεφαλαλγίαι, ρύγος, πυρετός, κνημηδὲς εἰς δλον τὸ σῶμα, ἔξανθήματα, τοπικὰ οἰδήματα. "Άλλοτε εἶναι σοδαρώτερα, λόγῳ τοῦ ἀσυμβιδέατου τοῦ αἵματος καὶ ἔχομεν αἱμοσφαιρινούριας σοδαράς καὶ παρατεταμένας, δεξεῖς νεφρίτεις, ἀνουρίαν, οὐραιμίαν, ἐκδηλώσεις πνευμονίας ἡ πνευμονικοῦ οἰδήματος.

"Ως αἰτία τῶν ἀνωτέρω ἐπεισόδων παραδέχονται, τὴν ταχεῖαν μετάγγισιν, ἡ τὴν εἰσόδου ἀέρος, ἡ τὴν ἀναφυλακτικὴν αἰτίαν, (τὴν δεξεῖαν ὀρρονοσίαν) καὶ κυρίως τὸ ἀσυμβιδέατον τῶν δύο αἱμάτων αἱμοδότου καὶ αἱμολήπτου δηλ. τὸ λάθος τῆς μεταγγίσεως π.χ. αἴματος Α ὅμαδος εἰς τὸν ὀργανισμὸν ἀτόμου Β ὅμαδος αὐλπ. Τὸ ἀσυμβιδέατον τῶν διμάδων αἱματος προκαλεῖ συγκολλήσεις καὶ αἱμολύσεις τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων τοῦ αἱμολήπτου καὶ ὁ κινδύνος εἶναι ἄμεσος. Κάθε ἀπομονωτήριον πρέπει νὰ γνωρίζῃ τὴν διμάδα αἱματός του καὶ μάλιστα νὰ ἔχῃ αὐτὴν ἀναγγεγραμμένην εἰς τὴν ταυτότητά του. Ή γνωστές τῶν διμάδων, ἐπιταχύνει καὶ ἔξασφαλίζει τὴν σωτηρίαν ἐνδεδιγμένων αἱμάτων ἀπολέσαντος τὸ αἷμα, ἔξι αἱφινίδιον τινος ἀτυχήματος.

"Ο προσδιορισμὸς τῆς ὅμαδος αἱματος γίνεται εἰς τὰ κέντρα αἱμοδοσίας καὶ εἰς τὰ μικροδιολογικὰ ἐργαστήρια τῶν γοσοκομείων καὶ τῶν μικροδιολόγων. Ή τεχνικὴ τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ὅμαδος αἱματος ἀνήκει εἰς τοὺς εἰδικοὺς ιατρούς τῶν κέντρων αἱμοδοσίας καὶ τοὺς μικροδιολόγους.

Τι εἶναι τὸ RHECUS (Ρέζους). Ρέζους λέγοντες, ἔνγοοσμιεν μίαν ἀσθενειαν, καθ<sup>2</sup> ἦν ὁ δρόδος τοῦ αἱματος ἔγκαυμον γυναικής ἔχει τὴν ίδιατηταν νὰ συγκολλά τὰ ἐρυθρὰ αἱμοσφαιρία τοῦ ἐμβρύου της. Τὰ ἀτελῆ καὶ ἀδέσμευτα ἀγυστισμάτα τῆς μητρός εἶναι ἔκεινα τὰ δόποια προκαλοῦν τὴν καταστροφὴν τῶν ἐρυθρῶν αἱμοσφαιρίων τοῦ τέκνου της. Αὕτη συμβαίνει ὡς ἔξης: "Οταν εἰς τὸ αἷμα τῆς μητρός ὑπάρχῃ Ρέζους ἀρνητικὸν καὶ τὸ Ρέζους τοῦ πατρός εἶναι θετικόν, τὸ παιδὶ παιρίγει τὸ θετικόν Ρέζους τοῦ πατρός. Κατὰ τὸν χρόνον τῆς κυήσεως τὸ αἷμα τῆς μητρός παράγει ἀντισώματα διὰ νὰ ἀμυνθῇ κατὰ τοῦ ἐχθροῦ (θετικοῦ) Ρέζους τοῦ ἐμβρύου, διότι ἔχα μέρος τοῦ P. Θετικοῦ τοῦ ἐμβρύου διέρχεται τοῦ πλακούντος, διογετεύεται εἰς τὸ αἷμα τῆς μητρός καὶ προκαλεῖ τὴν δημιουργίαν τῶν ἀντισώματων. Τὰ ἀναπτυγχέντα ἀντισώματα τῆς μητρός, κατορθώνουν μὲ τὴν σειράν των νὰ εἰσέλθουν πάλιν διὰ τοῦ πλακούντος, εἰς τὸ αἷμα τοῦ ἐμβρύου καὶ οὕτω ἀρχίζει μία καταστροφὴ τῶν ἐρυ-

Θρῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ ἐμβρύου ἡ ὄποια, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἶναι θαυματηφόρος ἢ ἐκδηλώνεται εὐθὺς ἀμέσως μετὰ τὸν τοκενό, ὡς αἱμολυτικὸς ἵντερος διαρρόης καὶ ἐπικίνδυνος. Συγήθως τὸ πρῶτο τέκνον μητρὸς μὲν Πέζους ἀρνητικόν, γεγνᾶται ὑγιές, ἢ καὶ μὲν μικροτέρους κινδύνους ἀλλὰ τὰ ἐπόμενα τέκνα κινδυνεύουν, εἴτε κατὰ τὴν κύησιν, εἴτε μετὰ τὸν τοκετόν. Ζεύγη μὲν Πέζους θετικὸν τῆς μητρός καὶ ἀρνητικὸν τοῦ πατρός, δίδουν ἀπογόνους ὑγιεῖς.

#### ΑΠΟΠΛΗΣΙΑ

΄Αποπληξίαν διοικάζομεν τὴν νοσηρὰν κατάστασιν συνεπείᾳ μεγάλης ἐγκεφαλικῆς αἱμορραγίας, ἢ ἐκ θροισθεως καὶ ἐμβολῆς τῶν ἀρτηριῶν τοῦ ἐγκεφάλου. Αὕτη ἐπισυμβαίνει κυρίως εἰς τοὺς πάσχοντας ἔξι ἀρτηριακῆς ὑπερτάσεως (πιέσεως), ἐκ νόσων τῆς καρδίας καὶ τοῦ αἷματος καὶ ὡς τοιοῦτοι είναι οἱ μεσήλικες καὶ ὑπερήλικες, ἔξι οὖν καὶ ἡ συχνότης τῶν ἥμιληγηῶν καὶ ἀποπληξιῶν εἰς αὐτούς. Μέχρι προσελεύσεως τοῦ ιατροῦ, τοποθετοῦμεν τὸν παθόντα εἰς τὴν κλίνην μὲν τὴν κεφαλὴν ὑψηλά, θάξομεν κύστιν πάγου εἰς τὴν κεφαλήν, καὶ ἀπαγορεύομεν κάθε κίνησιν τούτου.

#### ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ

Καλοῦμεν λιποθυμίαν τὴν αἰφνιδίαν ἀναιμίαν τοῦ ἐγκεφάλου, συνεπείᾳ φόδου, συγκινήσεως, ἀπεγκυτοῦ δισμῆς, θέρευτης τραυματίου αἱμορραγούντος, κοπώσεως καὶ νηστείας, ὡς συμβαίνει εἰς τοὺς μαθητὰς καὶ ἔξι ἀλλων αἰτῶν.

Συμπτώματα : Ωχρότης προσώπου, ψυχρός ίδρως εἰς τὸ μέτωπον, ἀπώλεια συγειδήσεως, ἀνωμαλία τῆς ἀναπνοῆς καὶ ἔξασθένσις τῆς κυκλοφορίας, τέλος πτώσις τοῦ παθόντος.

Οἱ μεγαλύτερος κινδυνος ἔξι αὐτῆς είναι ἡ πτώσις, διότι εἶναι ἐνδεχόμενος γὰ τὸ πτώσης τῆς κεφαλῆς καὶ νὰ ἔχωμεν σοδαρὰ ἀπακόλουθα.

Πρῶται δοῦλοι πρόχειρος καὶ ἀποτελεσματικὴ δογῆθεια είναι γὰ τὸ παθόντα καὶ μάλιστα μὲ τὴν κεφαλὴν εἰς χαμηλότερον ἐπίπεδον, διότι γὰ τὸ παναγέλθη ἀρκετὴ ποσότης αἷματος εἰς τὸν ἐγκέφαλον. Ακολούθως ἐλευθερώνομεν τὸ σῶμα καὶ τὸν λαιμὸν ἀπὸ τὰ περισφήγοντα ἐνδύματα, ἐνεργοῦμεν ἐντριβάς εἰς τὰ ἄκρα, διεγείρομεν τὸ νευρικὸν σύστημα μὲν ἐντριβάς οἰγοπνεύματος ἢ κολώνιας καὶ κατὰ λασικὴν συγκρήτησιν, πλήγητοιεν τὰς παρειάς του. Τέλος εἶναι δυνατὸν γὰ τὸ περιγήσωμεν καὶ τεχνητὴν ἀναπνοήν.

΄Η ἔγερσις τοῦ λιποθύμου είναι σύντομος, ἐντὸς 3—5 λεπτῶν, μετὰ τὴν ἀποκατάστασιν τῶν αἰτήσεων, πλὴν δημιουργούμεν ταύτην ἐπὶ τιγα χρόνον, 10' περίπου, διότι ὑπάρχει κινδυνος ὑποτροπῆς.

΄Ἐάν μὲν τὰ ἀνωτέρω συμπτώματα καὶ τὴν θεραπευτικὴν ἀγωγήν, δὲν σημειεύσται ἀνάγηψις, τότε δὲν πρόκειται περὶ λιποθυμίας, ἀλλὰ περὶ ἀνα-

κοπῆς (συγκοπῆς). Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν μόνον ἡ τεχνητὴ ἀναπνοὴ καὶ ἡ ἄμεσος πρόσκλησις ἵστροῦ, εἶναι ἔνδεχόλιεν γὰρ σώσουν τὸν παθόντα.

#### ΕΠΙΛΗΨΙΑ

Εἶναι μία γενικὴ πάθησις (γεύρωσις), ἡ ὁποία ἔχει ως αἴτια τὴν κληρονομικότητα, τὸν ὀλκοοιτισμόν, τὴν σύφιλιν, ἄλλας γενικαὶ ἐγκεφαλικὰς παθήσεις καὶ ἔνοτε, διαν παρουσιάζεται εἰς ὑγια παιδιά εἰς σχολικὴν καὶ ἐφηβικὴν ἡλικίαν ἔχει ως αἴτια, τὰ ἔντερικὰ παράσιτα ἡ σοσιαρόν τι τραῦμα τῆς κεφαλῆς.

Ἐκδηλώνεται μὲν ἀπότομον πτῶσιν τοῦ πάσχοντος, μὲν ἀπώλειαν συνειδήσεως, πλήρην ἀναισθησίαν, μὲν σπασμοὺς εἰς ὅλον τὸ σῶμα καὶ ἰδιαιτέρως τῶν ἄγνω καὶ κάτω ἄκρων, μὲν ἀγώματον ἀγαπογοὴν καὶ κυκλοφορίαν καὶ τελικὰ μὲν ἀφρούς ἐκ τοῦ στόματος. Οἱ ἀφροὶ πολλὲς φορὲς εἶναι αἷματηροί, λόγῳ τοῦ ἀσυναισθήτου τραυματισμοῦ τῆς γλώσσης, κατὰ τὸ στάδιον τῶν σπασμῶν τοῦ πάσχοντος. Ὅτερα ἀπὸ ὀρκετὴν ὥραν ἡμίσειαν καὶ πλέον, δὲ ἐπιληπτικὸς ἐπανέρχεται εἰς τὴν φυσικὴν του κατάστασιν. Ὡς μόνην προστατευτικὴν δοκήθειαν ἀντιτάσσομεν, τὴν τοποθετησιν ἔχοντα τυνος, περιμέτρου δακτύλου, μεταξὺ τῶν ὀδόντων, πρὸς προάσπισιν τοῦ τραυματισμοῦ τῆς γλώσσης. Ἡ αὐτόματος ἐπάνοδος εἰς τὸ κατὰ φύσιν τοῦ ἐπιληπτικοῦ εἶναι σύγηθες φαινόμενον. Πλὴν τῆς ἐκδήλου ως ἀγωτέρω παθήσεως, ἔχομεν καὶ ἐλαφροτέρας μορφὰς αὐτῆς, πλέον συχνάς, τὰς καλουμένας ἀφαιρέσεις. Αὗται εἶναι περισσότερον ἐπικίνδυνοι ἐν τῇ κοινωνίᾳ, διαν πιστοβαλίγουν εἰς διδηγούντας αὐτοκινήτων, σιδηροδρόμων καὶ μηχανοδηγούς, ἐν γένει.

#### ΥΣΤΕΡΙΑ

Εἶναι καὶ αὐτὴ μία γεύρωσις, συνηθεστάτη εἰς τὸ θῆλυ φῦλον. Όρισμένη εὑαίσθητα καὶ γενωρωπακὰ κορίτσια καὶ γυναικεῖς, παρουσιάζουν προαισθητικῶς, συσπάσεις τῶν ἄκρων καὶ τρόμους αὐτῶν, πέφτουν ἐκ τῶν προτέρων εἰς τὸ κρεβῆτι, βλέπουν καὶ ἀκούουν καὶ μετὰ τὸ τέρμα τῆς κρεσεως, ἀρχίζουν γὰρ κλαίουν.

Τὸ κλάματα εἶναι τὸ χαρακτηριστικότερον σύμπτωμα διαχωρισμοῦ τῆς οὐστερίας ἀπὸ τὴν ἐπιληψίαν καὶ ἄλλας σπασμιδικὰς παθήσεις. Αἵτια προκλητὰ εἶναι ἡ ἐπιπληγὴ, ἡ τιμωρία, αἱ συγκινήσεις, αἱ συγχύσεις καὶ ἄλλα.

#### ΑΣΦΥΞΙΑ

Καλοῦμεν ἀσφυξίαν τὴν μερικὴν ἡ ὀλικὴν παρεμπόδισιν προσλήψεως ἀέρος (δέσυγόνου) συνεπείᾳ ἀπαγγχυτισμοῦ, στραγγαλισμοῦ, πνιγμοῦ, ἀποφράξεως τῆς τραχείας ἀπὸ τεμάχιον ὅρτου, φρούτου ἢ σπέριματος κερασίου κλπ. ως ἐπίσης καὶ ἐκ τῆς συνεχοῦς εἰσπνοῆς, διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος, φωτιερίου, θεριών θερού, ὄποιούμων καὶ ἀσφυξιογόνων ἀερίων.

Πρῶται θείαι: Εἶναι ἡ ἀρσις τοῦ γενεσιουργοῦ αἰτίου, ἡ τε-

χγητή άναπνοή, ή παροχή καθαρού άέρος και διξυγόνου, ή αιμεσος πρόσκλησις ιατροῦ.

#### ΤΕΧΝΗΤΗ ΑΝΑΠΝΟΗ

Αὕτη έφαρμόζεται εἰς πλείστας περιπτώσεις τῶν ἀνωτέρω περιγραφέντων αιγαίδιων παθήσεων.

##### 1) Η μέθοδος SYLVESTER.

Ἐν ἀρχῇ ἀφαιροῦμεν δλα τὰ πιέζοντα τὸν παθόντα ἐνδύματα. Τοποθετοῦμεν αὐτὸν ἐν ὑπίᾳ θέσει. "Ἐγ ἀτομον ἀπασχολεῖται μὲ τὴν ἔλξιν τῆς γλώσσης τοῦ παθόντος πρὸς τὰ ἔξω. Ἡ γλῶσσα συλλαμβάνεται καὶ συγκρατεῖται διὰ οὐφάσιατος μεταξὺ τῶν διακτύλων. Ἐπερον ἀτομον εἰς θέσιν γονυπετή ὅπισθεν τῆς κεφαλῆς τοῦ ἀσφυκτικοῦ συλλαμβάνει τὰς χείρας τούτου καὶ διὰ τῆς ἀνατάσσως καὶ συμπτύξεως αὐτῶν, μετὰ σχετικῆς πιέσεως ἐπὶ τοῦ θώρακος, ἐπιδιώκει τὴν μηχανικήν ἔκπτωξιν καὶ σύμπτυξιν τῶν πλευρῶν τοῦ θώρακος. Οἱ ρισμοὶ οὗτοι οὐδεὶς ἐπαναλαμβάνονται 15—20 φοράς τὸ λεπτόν. Ἡ τεχνητή ἀναπνοή πρέπει γὰ συνεχίζεται γῆμισειαν ἔως μίαν ὥραν ἢ καὶ περισσότερον.

##### 2) Η μέθοδος SCHAFFER.

Πλήγη τῆς ἀνωτέρω μεθόδου τεχνητῆς ἀναπνοῆς, ἔχομεν καὶ τὴν τοιαύτην τοῦ Σιάφερ. Κατ’ αὐτὴν ὁ παθῶν τοποθετεῖται μπρούματα μὲ τὴν κεφαλὴν ἐπὶ τοῦ δραχτίονος ἐστραμμένην, τὴν δὲ γλῶσσαν ἐπίσης πρὸς τὰ ἔξω τραχηγμένην.

Ο χειριστής εἰς θέσιν γονυπετή, ἀνωθεν τῶν γλουττῶν τοῦ πάσχοντος πιέζει καὶ αἴρει ρυθμικὰ τὰ πλευρικὰ τόξα αὐτοῦ 15—20 φοράς κατὰ λεπτόν.

##### 3) Η μέθοδος διὰ τοῦ στόματος.

Πρὶν ἀνακαλυφθοῦν αἱ εἰδίκαιαι συσκευαὶ ἀγανήψεως κατὰ τῶν ἀσφυκτικῶν καταστάσεων, ἐφηρμόζετο καὶ ἔφαρμόζεται εἰσέτι, ἢ στοιματικὴ μέθοδος. Κατ’ αὐτὴν ἔκπνεισις ρυθμικὰ εἰς τὸ στόμα τοῦ θύματος ὁ ἐνεργῶν τὴν τεχνητὴν διὰ τοῦ στόματος ἀναπνοήν, ὅλην τὴν ποσθτηράν άέρος τῶν πνευμόνων του, ἥτοι δίδει εἰς τὸ θύμα σὲ κάθε ἐκπνοήν του δισειδίον τοῦ ἀνθρακος, ὀλίγον διξυγόνον, ύδρατμον καὶ ἄλλα στοιχεῖα τοῦ ἀέρος τῆς ἐκπνοῆς του. Τὸ δισειδίον τοῦ ἀνθρακος διεγέρει τὸ κέντρον τῆς ἀναπνοῆς καὶ κατ’ αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπιευγχάνεται τοῦ ἀσφυκτικοῦ. Αὕτη η μέθοδος ἀπαιτεῖ σχετικὴν ἔξασκησιν καὶ πετραγήν καὶ ἐνεργεῖται συχνὰ εἰς τὰ κυριαρχία πάπλ τῶν Ιατρῶν ἡ μαϊῶν εἰς τὰ ἀσφυκτικὰ γεογένητα.

##### 4) Εἰδίκαιαι συσκευαὶ ἀγανήψεως.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν τεχνητὴν ἀναπνοήν εἰδίκαιαι συσκευαὶ ἐμφυσήσεως ἀέρος. Τοιαύταις συσκευάζει προσφέρουν διάφορα ἐργοστάσια, δπως εἶναι ἡ συσκευὴ AMBY τοῦ ἐργοστασίου TESTA LABORATORIUM τῆς Δανίας, ἡ συσκευὴ AIR VIVA τοῦ Ἀγγλικοῦ ἐργοστασίου BRITIS OXYGEN καὶ ἄλλαι. Μία μάσκα καὶ ἔνας ἀσκός εἶναι τὰ κύρια σημεῖα τῆς συσκευῆς. Ο ἀσκός συμπιέζεται ρυθμικῶς ἀπὸ τὸν χειριστήν καὶ ὁ

άληρ είσερχεται διά τής μάσκας έντος τών πγευμόνων του πάσχοντος. Ειδική θυλέτις δὲν έπιτρέπει τής έπιστροφήν του δέρος έντος του άσκον. Ή ξέσοδος του δέρος είναι τών πγευμόνων του πάσχοντος, (ή έκπνοή του) γίνεται έξι άλλης δύο της συσκευής. Είς άσφυκτικάς περιπτώσεις κατά τάς δύοις ύποστρεψίται ούτοις έντος της πγευμόνων του θύματος, ή τεχνητής άναπνοή διά συσκευής άναπνηψεώς, δίδει ίκανοποιητικά διποτελέσματα, άρκει γά την έφαρμοσθή έγκαυρως. "Οπως είς τάς άλλας μεθόδους τεχνητής άναπνοής, τά δευτερόλεπτα διποφασίζουν, ούτω καὶ εἰς τήν μεθόδον αυτήν η έγκαυρος έφαρμογή δίδει έπιτυχίαν άναλογον. Είς περιπτώσεις πγευμού, εἰσόδου λένων σωμάτων εἰς τήν τραχείαν καὶ τούς έρηγχους κλπ. ή έφαρμογή τῆς τεχνητής άναπνοής διά συσκευής άναπνηψεώς έχει έπιτυχίαν μετά τήν άναρρηφήσιν του θύματος η τήν έξαγωγή του ξένου σώματος. Γενικά ή μέθοδος αυτή έχει εύρειαν έφαρμογήν καὶ εἰς τα ἀτυχήματα, διότι οίσαδήποτε άλλη μεθόδος τεχνητής άναπνοής, καθίσταται άδύγατος λόγῳ τῶν καταγμάτων, πληγῶν κλπ.

## ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΙΣ

"Εχομεν δύο εἰδῶν δηλητηριάσεις, τάς τροφικάς καὶ τάς προκαλούμενας είναι δηλητηριωδῶν φαρμάκων. Καὶ εἰς τάς δύο περιπτώσεις έπιθάλλεται η ἄπειρος δοήθεια πρὸς διάστασιν τοῦ δηλητηριωσθέντος. Αὕτη συγίσταται: α) εἰς τήν προσπάθειαν ἀποδολής του δηλητηρίου είναι τοῦ στοιμάχου, β) εἰς τήν έξουδετέρωσιν τῆς ληφθείσης ποσότητος η ὁποία τυχὸν παρέμεινεν καὶ γ) εἰς τήν καταστολὴν τῶν διαφόρων διαταραχῶν.

### ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΙΣ

Ἄνται προκαλοῦνται διὰ θείου δέξιος (διτριολίου) οὐδροχλωροί. δέξιος, οὐδροκυανίοις, άμμωνίας, ποτάσσασι, έδημικατος ιωδίου, διὰ πογκικοκτόνων φαρμάκων, παραθείου, ἄλλων γεωργικῶν φαρμάκων, διὰ κινήης, λουκιγάδας καὶ λουπῶν φαρμάκων.

Αἱ δηλητηριάσεις ἔκδηλοσύνται ἀναλόγως τῆς ποσότητος τοῦ δηλητηρίου καὶ τοῦ εἰδούς κύτου, μὲν δριμεῖτες πόνους κατά τὴν στοικαικήν χώραν, εἰμέτους, διάρροιαν, γενικήν ἀνιαθεσίαν, ἀλλοίωσιν τῶν χρακτηριστικῶν τοῦ προσώπου, μὲν ψυχροὺς έδρατας, ίλιγγους, παλιούς, σπασμούς, ἀγόματος ἀναπνοήν, πνηγηλίαν κλπ.

Πρόχειροι δοήθειαι εἰς δηλητηριάσιν εἴναι δηλητηρίασιν έχομεν τὴν κένωσιν στοιμάχου τὴν ὁποίαν προκαλοῦμεν διὰ γαργαλίσμου του φάρυγγος δι' ἔγδι πτεροῦ η διὰ τοῦ δακτύλου η διὰ τῆς χορηγησεως χλιαροῦ οὐδατος, εἰς τὸ ὁποῖον προσθέτομεν 2—3 γραμμάρια κόνειας οὐπεκακουάης. Γιὰ γὰ έξουδετερώσιμε τὸ ληφθεὶν δηλητηρίου δίδομεν ἀφθονογάρια χλιαρὸν οὐδαρχοῦ, μέχρις ὅτου ἀφιχθῇ ὁ ιατρός. Θερικαίνομεν έπισης τὸν πάσχοντα, το-

ποιετοῦμεν αὐτὸν ὑπὸ τὰς καλυτέρας συγθήκας, πρὸς διευκόλυνσιν τῆς θεραπείας τὴν ἐποίαν θ' ἀναλάβῃ ὁ ἱατρός. Ἐπιτρίβομεν μὲν οἰγόπνευμα καὶ παρέχομεν εἰσπνοὰς δέξους η̄ αἰθέρος. Ἀγ παρίσταται ἀνάγκη χρηγγοῦμε καρδιοτογωτικὰ καὶ ἐφαρμόζομεν τεχνητὴν ἀγαπνοήν.

#### ΤΡΟΦΙΚΑΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Αἱ τροφικαὶ δηλητηριάτεις εἰναι αἱ πλέον συχναι, λόγῳ κακῆς συντηρήσεως τῶν τροφίμων, γοθείας, ἀλλοιώσεως τῶν κλπ. εἰναι πάντοτε θορυβόδεις, σοδαραῖ καὶ μὲ θανατηφόρους ἔνιστε συνεπείας. Ἔδη δὲν ἔχῃ περάσει πολὺς χρόνος ἀπὸ τῆς λήψεως τῆς τροφῆς, η̄ δποία ἐπροκάλεσε τὴν δηλητηρίασιν, ἐπιθάλλεται η̄ ἀμεισος κένωσις τοῦ στομάχου. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις, κατόπιν ἐντολῆς τοῦ ἱατροῦ, χορηγοῦνται καθαρικὰ καὶ διενεργοῦνται ἐπανειλημμένως ἀφθονα κλύσματα, θερμαίνεται καὶ ἐντρίβεται ὁ ἄρρωστος καὶ ἐν ἀνάγκῃ χορηγοῦνται καρδιοτονωτικὰ καὶ ἀνάλογα φάρμακα. Γενικὰ ἐπὶ δηλητηριάσειν τοιούτων, ὁ ἱατρὸς ἔχει τὸν λόγον.

#### ΟΔΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ — ΑΣΦΑΛΕΙΑ — ΥΓΕΙΑ

Ο αἰώνιος τῆς μηχανῆς, τὰ πάσης κατηγορίας ὀχήματα καὶ συγκοινωνιακά μέσα, ἀπὸ ήμέρας εἰς ήμέραν, ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος, πληριμμαρίζουν τὰς κατωκηλενας χώρας, εἰς κατάστασιν ἀδιαχώρητον, ἀγχώδη.

Τὸ ρητὸν «Χρόνον Φεΐδου» ἔξασταλίζεται ἡδη καλλίτερα μὲ τὰ ταχυκίνητα μέσα, ἀλλὰ καὶ οἱ κίνδυνοι τῆς ζωῆς καὶ σωματικῆς ἀκεραιότητος τῶν ἀνθρώπων, η̄ ἔξηθμοσαν ἀπειλητικά, διὰ τε τοὺς πεζούς καὶ τοὺς ἐπὶ ὀχήματων κινούμενους.

Καθ' ἑκάστην ὁ ήμερήσιος τύπος κρούει τὸν κώδωνα τοῦ κινδύνου μὲ τὰ αὖξανόμενα τροχαῖα ἀτυχήματα, οἱ δὲ στατιστικοὶ τῶν Ἑθνῶν ἀποδεικνύουν διτε, ὁ παράγων ἀτύχημα, κατέλαθε τὴν πρωτεύουσαν θέσιν μεταξὺ τῶν αἰτίων ἀνθρωπίνης φθορᾶς καὶ ἀναπηρίας.

Παράλληλα, πρὸς τοὺς νόμους δικαίου καὶ καλῆς συμπεριφορᾶς τῶν μελῶν μιᾶς κοινωνίας, ἐπιθάλλεται δικαιοδαχγώγησις καὶ καλή συμπεριφορὰ τούτων εἰς τε τὰ πεζοδρόμια, τὰς διαβάσεις τῶν σταυροδρομίων, ἀλλὰ καὶ εἰς τοὺς διδηγούς τῶν ὀχημάτων ἐπιθάλλονται φροντιστήρια καλῆς συμπεριφορᾶς ἔναντι τῶν πεζῶν.

Ο Ἑλληνικὸς καθιεξ ὅδικης κυκλοφορίας (Ν.Δ. 4432) 62) ρυθμίζει ἐπαρκῶς τὰ τῆς κυκλοφορίας πεζῶν καὶ ὀχημάτων εἰς βλας τὰς δόδοις τῆς χώρας. Παρέχεται οὗτος δωρεάν ἀπὸ τὴν Ἀστυνομίαν καὶ τὰ πρακτορεῖα κινήσεως, πλὴν δημος διὰ νὰ εὐδιώσῃ δ Ἐλληνος καὶ εἰς τὸν τρόπον κινήσεως, ἔχει ἀνάγκην διδασκαλίας, ἐπιμένου καθοδηγήσεως. Ἐπιθάλλεται δησν τὸ μάθημα τῆς διδικῆς κυκλοφορίας εἰς τὰ σχολεῖα, διότι οἱ μικροὶ μαθηταί, ὡς ἐπὶ τὸ

πλειστον είναι θύματα τῶν τροχῶν. Αὐτοὶ πρότοι πρέπει νὰ προστατευθοῦν καὶ συγχρόνως γὰ διαπαιδαγωγήθοῦν καὶ ἀποκτήσουν συγείδησιν τῶν πρὸς τὴν κυκλοφορίαν ὑποχρεώσεών των, νὰ συνηθίσουν γὰ διδίξουν μὲν ἀσφάλειαν καὶ οὐχὶ μὲ παραβάσεις.

Εἰς τὰ πεποιητισμένα κράτη, ὅχι μόνον διδάσκονται θεωρητικὰ οἱ μαθηταὶ ἀπὸ τοὺς διδασκάλους τῶν καὶ ἀπὸ εἰδίκους ὅμιλητὰς καὶ ἐκπαιδευτάς, τὰ τῆς ὁδικῆς κυκλοφορίας καὶ κινήσεως, ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ πράξει ἐκμανθάνουν δῆλους τὸν κανόναν, τὰς τὰς παραβάσεις καὶ τὰ ἀτυχήματα εἰς εἰδίκα κέντρα μὲ δρόμους καὶ πεζοδρόμια, διασταυρώσεις καὶ ἐμπόδια, μὲν αὐτόματα ρυθμιστικὰ σήματα καὶ πινακίδας, βιοταὶ μὲ τὰ πραγματικά, μὲ μικρὰ ὅμιλωματα αὐτοκινήτων ποδοκίνητα ακλπ. Ἐπίσης δρισμένοι μαθηταὶ ἐκπαιδεύονται νές τροχογόνοις καὶ φοροῦν μάλιστα στόλιαν καὶ τὸ πηγίκιον τοῦ τροχογόνου τοῦ τόπου τῶν. Οσάκις μαθηταὶ κατὰ τάξεις διέρχονται διασταυρώσιν τυνα, δι μικρὸς τροχογόνους τοῦ σχολείου, ἀντικαθιστῷ πρὸς στιγμὴν τῶν τροχογόνων τῆς πολιτείας καὶ κατὰ τὸ διάστημα αὐτὸς ὁ μεγάλος τροχογόνος, ἔκτελεῖ καθήκοντα ἐπόπτου.

Εἰς τὰ περισσότερα κράτη ἡ κίνησις τῶν ὀχημάτων καθιερώθη νὰ γίνεται πάντοτε ἐκ τοῦ δεξιοῦ τοῦ καταστρώματος τῶν ὁδῶν καὶ δι' αὐτὸν τὸν λόγον τὰ ὀχήματα ἔχουν τὸ τιμόνι ἀριστερά. Ἐνῷ εἰς τὴν Ἀγγλίαν, Σουηδίαν, Ἰσπανίαν, ἡ κίνησις τῶν ὀχημάτων γίνεται πάντοτε ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ τοῦ καταστρώματος τῶν ὁδῶν καὶ τὰ ὀχήματα ἀναγκαστικῶς, ἔχουν τὸ τιμόνι δεξιά.

#### ΤΡΟΠΟΙ ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ ΕΙΣ ΤΑΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ἡ κίνησις εἰς τὰς ὁδούς τῶν πόλεων ρυθμίζεται κατὰ πολλοὺς τρόπους:

#### ΔΙΑ ΤΡΟΧΟΝΟΜΩΝ

Ο τροχογόνος ἵσταται ὅρμοις ἢ ἐπὶ ἑδράνου εἰς τὸ κέντρον τοῦ σταυροδρόμου καὶ διὰ εἰδίκης κινήσεως τῶν χειρῶν, ρυθμίζει τὴν κίνησην, τῶν ἐν διασταυρώσεις κινουμένων ὀχημάτων, δις καὶ τὴν παράλληλον πρὸς αὐτὰ κίνησην τῶν πεζῶν ἀπὸ πεζοδρόμους εἰς πεζοδρόμους. Βασικὸν εἰναι διαν, οἱ δῆηγοι κινουμένων ὀχημάτων δεξιά καὶ ἀριστερά τοῦ καταστρώματος τῆς ὁδοῦ ἢ οἱ πεζοὶ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ καὶ ἀριστεροῦ πεζοδρομίου, θλέπουν τὴν πλάτην ἢ τὸ στῆθος τοῦ τροχογόνου, αὐτὸς σημαίνει διτὶ οἱ μὲν δῆηγοι θὰ πρέπει νὰ σταματήσουν τὰ ὀχήματα, οἱ δὲ πεζοὶ ἐπίσης γὰ σταματήσουν εἰς τὰς γωνίας τῶν πεζοδρομίων. Ἀγιθέτως διαν ἀμφότεροι δῆηγοι καὶ πεζοὶ θλέπουν τοὺς ὄμιλους τοῦ τροχογόνου, αὐτὸς σημαίνει διτὶ ὁ δρόμος εἶναι ἐλεύθερος διὰ τὴν κίνησην τῶν τροχογόνων, αὐτὸς διαν πεζοὶ τερψάν ἀπὸ γωνίας πεζοδρομίου πρὸς τὴν ἔγαντι τοιωτὴν τοῦ αὐτοῦ πεζοδρομίου.

Εἰς σταυροδρόμια ἔξαιρεται κινήσεως ὁ τροχογόνος θογθεῖται καὶ μὲ διέτερους δύο τροχογόνους οἱ διποῖοι ἵστανται εἰς τὰς γωνίας τῶν πεζοδρομίων.

Αἱ στροφαὶ ὁχημάτων ἀπὸ δρόμου εἰς δρόμον ρυθμίζονται δι’ εἰδικῶν σημάτων τοῦ τροχονόμου.

#### ΔΙ' ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ ΤΕΤΡΑΠΛΕΥΡΩΝ ΦΑΝΩΝ

Τοποθετοῦνται εἰς τὸ κέντρον ἑκάστου σταυροδρομίου. Οἱ φανοὶ οὗτοι ἔχουν ἀγά τρία στρογγυλὰ φωτεινὰ σημεῖα εἰς ἑκάστην πλευράν, ἥτοι ἔνα κόκκινον, ἔνα κίτρινον καὶ ἔνα πράσινον. "Οταν ἀνάδῃ τὸ κίτρινον σημεῖον (προειδοποιητικὸν) ἀπὸ τὰς τέσσαρας πλευρᾶς τοῦ φανοῦ, αὐτὸς σημαίνει δτὶ κάθε κίνησις ὁχημάτων καὶ πεζῶν τῶν δύο ποὺ ἐλέγχει, πρέπει γὰρ ἐλαττωθῆ, καὶ εὖθε ὡς ἀνάψουν ἑντές δευτερολέπτων ἀπὸ τὸν ἔνα δρόμον τὰ δύο κόκκινα σημεῖα καὶ ἀπὸ τὸν διὰλογον δρόμον τὰ πράσινα τοιαῦτα, αὐτὸς σημαίνει δτὶ κάθε κίνησις ἐκ τοῦ δρόμου μὲν κόκκινον σῆμα πρέπει γὰρ σταματῆσῃ, ἐνῷ ἀντιθέτως ἐκ τοῦ διὰλογον δρόμου μὲ τὰ πράσινα σήματα, ἡ κίνησις εἶναι ἐλευθέρα. Ο χρόνος διαρκείας τῶν φωτεινῶν σημείων ἐρυθρῶν καὶ πρασίνων εἶναι 30—40 δευτερόλεπτα καὶ ρυθμίζεται ὑπὸ τῆς Τροχαίας ἀστυνομίας, ἀναλόγως τῆς πληθύρας καὶ νήσεως τῶν δύο. Τὸ σύστημα αὐτὸς τῶν αὐτομάτων φανῶν καθιερώθη διὰ μικρὰς πόλεις μέχρι 200.000—300.000 κατοίκων. Διὰ τὰς μεγαλυτέρας πόλεις καθιερώθη τελειότερον ἀλλὰ καὶ πολυπλοκώτερον σύστημα αὐτομάτων φαγῶν, ἥτοι:

#### ΔΙ' ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΦΑΝΩΝ

"Ἐκ τριῶν ὡς ἀνωτέρω χρωμάτων ἐπὶ φανοστατῶν. Οἱ φανοστάται οὗτοι διὰ τὴν κίνησιν τῶν ὁχημάτων τοποθετοῦνται εἰς τὰς τέσσαρας γωνίας τῶν πεζοδρομίων, ἐνῷ ἀλλοιοι μικρότεροι φανοστάται μὲ τὰ αὐτὰ χρώματα (κόκκινον, κίτρινον, πράσινον), πρέπει γὰρ σημεῖα πεζοῖσι εἰς τὸ μέσον, τοποθετοῦνται πλησίον τῶν φανοστατῶν ὁχημάτων καὶ ρυθμίζουν τὴν κίνησιν τῶν πεζῶν. Αἱ ἐνολλαγαὶ τῶν χρωμάτων τῶν φαγῶν τούτων ρυθμίζουν ἀνετα τὴν κίνησιν τῶν δύο καὶ πεζοδρομίων.

#### ΣΥΜΒΟΥΛΑΙ ΕΠΙ ΟΔΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

##### ΟΔΗΓΙΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΕΖΟΥΣ

1) Βασικὸν εἶναι διὰ τοὺς μεγάλους καὶ μικρούς, γὰρ γνωρίζουν δτὶ τὰ πεζοδρόμια εἶναι διὰ τοὺς πεζούς καὶ τὸ κατάστρωμα τῶν δρόμων διὰ τὰ ὁχήματα (ἀντούνητα ἀλπ.).

2) Οὐδέποτε ἐπιτρέπεται γὰρ μεταβαίνη ὁ πεζὸς ἀπὸ τὸ ἔνα πεζοδρόμιον εἰς τὸ ἄλλο (ἀπέγνωτι) ἀπὸ σημεῖα τῆς ἀρεσκείας του. Πάντοτε αἱ διαδάσεις πρέπει γὰρ γίνωνται ἀπὸ τὰ χαραγμένα σημεῖα (τὰς καθέτους πρὸς τὸν δρόμον διαδάσεις) καὶ μάλιστα εἰς τὰς μεγάλας πόλεις εἰς τὰς διαδάσεις αὐτάς, ἡ κίνησις θὰ γίνεται ὅταν ὁ τροχονόμος ἢ τὰ αὐτόματα σήματα ἐπιτρέπουν.

3) "Οταν είναι διαγάγη για νά διασχίσῃ ένας πεζός τὸν δρόμον, ἀπαραίτητον είναι πρὶν κατέβῃ ἀπὸ τὸ πεζοδρόμιον, γά κοιτάξῃ δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ μήπως κινεῖται ὅχημα τι: (ποδήλατον, αὐτοκίνητον κλπ.) καὶ μετὰ ταῦτα γὰ προχωρήσῃ.

4) Πάγτοτε τὸ πέρασμα ἀπὸ τὸ ἔνα πεζοδρόμιον εἰς τὸ ἄλλο, πρέπει γὰ γίνεται καθέτως πρὸς τὸ κατάστρωμα τοῦ δρόμου καὶ οὐχὶ λοξὰ καὶ μάλιστα μὲν ἡρεμίαν καὶ ὅχη τροχάδην. Ἡ λοξὴ διαδασις ἔχει κινδύνους καὶ προπαντὸς ὅταν αὐτὴ γίνεται ἀπὸ ἀπηγορευμένα σημεῖα, διότι ὁ διαδάτης διέλεπει μόνον ἀπὸ τὴν μίαν πλευράν. Τέτοια περάσματα ἀπὸ ἀπηγορευμένα σημεῖα, τιμωροῦνται εἰς ἄλλας μὲν πόλεις μὲν πρόστιμον ἐπὶ τόπου καὶ εἰς ἄλλας τὴν ἐπομένην εἰς τὸ τμῆμα τῆς τροχαλίας.

5) Συγγενεῖς ἢ φίλοι ἀπαγορεύεται γὰ συνομιλοῦν καὶ γὰ κρατοῦται χέρι μὲν χέρι, ὅταν διασχίζουν ἔναν δρόμον. Μόνον οἱ γέροι καὶ τὰ μικρὰ παιδιά ἐπιτρέπεται γὰ διδηγοῦνται ἀπὸ τὸ χέρι.

6) "Οταν σταυροδέρμῳ ὅχημα εἰς σημεῖον τι ἐγγὺς τοῦ πεζοδρομίου ἥ καὶ ἐγγὺς τῆς διαδάσεως, τὸ πέρασμα τῶν πεζῶν, εἴτε ἔμπροσθεν εἴτε ὅπισθεν ἀπὸ τὸ ὅχημα, πρέπει γὰ γίνεται ὕστερα ἀπὸ τὸν ἔλεγχον τοῦ δρόμου. Τὰ περισσότερα ἀτυχήματα γίνονται ἀπὸ τὸ ἔμπόδιον αὐτὸν τῆς ὁρατότητος καὶ τὴν σύγχυσιν ποὺ παθαίνουν οἱ ἀπρόσεκτοι πεζοὶ καὶ τὴν ἀπώλειαν φύγοντας τῶν ἀρχαρίων διδηγῶν τῶν ὅχημάτων.

7) Εἰς σταυροδρόμια ἔπου ἥ κυκλοφορία ρυθμίζεται ἀπὸ τροχονόμου ἥ αὐτόριματον φανόν, τὸ πέρασμα ἐν συνχείᾳ τοῦ πεζοδρομίου ποὺ ἀκολουθεῖ πεζός τις, ἐπιτρέπεται μόνον ὅταν ὁ τροχονόμος δύσῃ τὸ σῆμα διὰ τῶν χειρῶν ἥ τὸ πράσινον φῶς τοῦ φανού ἐπιτρέψῃ τὴν παράλληλον κίνησιν.

8) Λί συγκηγήσεις καὶ τὰ σταυράτηματα ὑπάδων πεζῶν εἰς τὰ πεζοδρόμια ἥ τὰ διαβάσματα ἐφημερίδων, δέν γὰν διέσκενυνται, διότι ἔμποδίζουν τοὺς ἄλλους γὰν προτάσσουν γὰν φθάσουν εἰς τὰς ἐργασίας των καὶ τοὺς ἀναγκάζουν γὰ κατέλησουν εἰς τὸ κατάστρωμα τῆς ὁδοῦ μὲν κινδύνου γὰ διαιτεῖσθοῦν ἀπὸ τὰ διερχόμενα ὅχημάτα.

9) Τὸ δάδειται ἐπὶ τοῦ καταστρώματος τῆς ὁδοῦ ἔστω καὶ ἐγγὺς τοῦ πεζοδρομίου ἀπαγορεύεται, ἐκτὸς ὅταν γίνεται τοῦτο ἀναγκαστικῶς, λόγῳ ἔργων τιγνῶν ἐπὶ τοῦ πεζοδρομίου ἥ οἰκοδομῆς τιγνῶς, ἀλλ᾽ εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἀπαραίτητος τυγχάνει ἥ τοποθέτησις διεικεῖται, μπὸ τῶν ἀριστερῶν.

#### ΟΔΗΓΙΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΟΔΗΛΑΤΑΣ

1) Οὖδέποτε ποδηλάτης πρέπει γὰ κινηται εἰς τὰ καταστρώματα τῶν δόδων, ἐνν τὸ ποδήλατον του δὲν είναι ἄρτιον εἰς φρένα, φανούς, πινακίδας κλπ.

2) Ἀπαγορεύεται γὰ κινοῦνται μικρὰ παιδιά μὲ ποδήλατα εἰς τοὺς δρόμους κινήσεις ὅχημάτων.

3) "Ολοι οι ποδηλάται πρέπει πάγτοτε γὰ τηροῦν τὸ δεξιόν τοῦ κατα-

στρώματος καὶ νὰ προχωροῦν κατ’ εὐθεῖαν καὶ ὅχι μὲ ζίγκ-ζάγκ. Εἰς τοὺς ἑγεῖδες τῶν πόλεων αὐτοκινητοδρόμους, οἱ ποδηλάται πρέπει πάντοτε νὰ τηροῦν τὸ δεξιόν τοῦ δρόμου ἢ τὸ ξεχωριστὸν τμῆμα τοῦ ποδηλατοδρόμου, ἐὰν ὑπάρχῃ τοιοῦτον. Τὰ περισσότερα ἀτυχήματα ποδηλατοστῶν καὶ μηχανοκινήτων διεύ-  
κλωγ, ἐπισυμβαίνουν διότι δὲν τηροῦνται οἱ στοιχειώδεις κανόνες τῆς κυκλο-  
φορίας καὶ διότι συγήθως ἐπιθάνουν περισσότεροι τοῦ ἑνός.

4) Κάθε προσπέρασμα ἐμποδίου ἢ ὁχήματος ἔν στάσει, πρέπει νὰ γίνε-  
ται μὲ μειωμένην ταχύτητα καὶ πρότερον ἔλεγχον τοῦ δρόμου, ἀλλως τὸ ἀτύ-  
χημα μετά τυχος πεζοῦ ἢ ὁχήματος θὰ είγαι ἀναπόφευκτον.

5) "Οταν ἡ κίνησις σταματᾷ, δὲν πρέπει ὁ ποδηλάτης νὰ ἔξερχεται τῆς σειρᾶς πρὸς τὴν ἀντίθετον πλευρὰν τῆς ὁδοῦ, οὔτε γὰ κινῆται διὰ μέσου τῶν ἄλλων ἔν στάσεις ὁχημάτων. Κάθε τοιαύτη κίνησις, δὲν εἶναι ἀμοιρος κινδύ-  
νων καὶ τιμωρίας λόγῳ παραβάσεως. Ἐπίσης πρέπει νὰ ἀποφεύγεται ἡ κίνη-  
σις ποδηλάτων ἑγγύς ἢ ἐπὶ τῶν τροχιοδρομικῶν γραμμῶν, διότι ἐμπλοκή τις  
τῶν τροχῶν μετεξῆ τῶν σιδηροτροχιῶν εἴναι κίνδυνος νὰ πέσῃ καὶ νὰ διαιτε-  
λισθῇ ὁ ποδηλάτης ὑπὸ τῶν ταχυκινήτων ὁχημάτων.

6) Συγαγωγισμοὶ ποδηλατοστῶν μὲ ταχυκίνητα ὁχήματα, ἔχουν πάντοτε κινδύνους καὶ ἀκόμη μεγαλυτέρους, ὅταν δὲν τηροῦνται αἱ σχετικαὶ ἀποστά-  
σεις. Φρενάρισμα ἀπότοιλον ἔνδεις αὐτοκινήτου, εἴναι δυνατὸν νὰ σταχτῇ τὴν  
ζωὴν τοῦ ἀκολουθούμενος ποδηλάτου ἀν ἢ ἀπόστασις εἴναι μικρὰ καὶ ἡ ταχύ-  
της τοῦ ποδηλάτου μεγάλη.

7) Κάθε στροφὴ ἔν τοῦ δεξιοῦ πρὸς τὸ ἀριστερά, πρέπει νὰ γίνεται μετὰ πρότερον ἔλεγχον τῆς ἀπόστασεως τῶν ἀκολουθούμενων ὁχημάτων καὶ μὲ ἔκ-  
τασιν τῆς ἀριστερᾶς χειρός.

8) Κάθε προσπέρασμα προγρυπιένου ὁχήματος (κάρρου, φορτηγοῦ αὐ-  
τοκινήτου κλπ.) δὲν πρέπει νὰ γίνεται ἀνευ ἐλέγχου ὅπισθεν, διότι εἴναι ἔνδε-  
χομένον ὅλοι αὐτοκίνητοι ἔν τῶν ὅπισθεν νὰ κινῆσαι μὲ ἀνεπτυγμένην ταχύ-  
τητα πρὸς τὴν ίδιαν κατεύθυνσιν καὶ ὁ κίνδυνος ἀτυχήματος, εἴναι ἀμεσος.

9) Ποτὲ δὲν ἐπιτρέπεται τὸ προσπέρασμα εἰς τὰς γωγίας, τὰς στροφὰς καὶ τὰ ἐμπόδια θέας καὶ ίδιατερα δταν κινοῦνται οἱ πεζοὶ ἀπὸ πεζοδρομίου εἰς πεζοδρόμιον. Οὕτε δταν ἐπιθέβανται ἢ ἀποθέβανται ἐπιθέται ἀπὸ ὁχημα τι.

#### ΟΔΗΓΙΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΟΔΗΓΟΥΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ, ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ, ΤΡΑΚΤΕΡ Κ.Α.Π.

1) Διὰ νὰ εἴναι κανεὶς καλὸς ὁδηγός, πρέπει νὰ εἴναι γηφάλιος, ἐπιθέ-  
ξιος, εὔστροφος, κάτοχος ὅχι μόνον τῆς τέχνης τοῦ διδηγοῦ, ἀλλὰ καὶ τοῦ τρό-  
που λειτουργίας τῶν μηχανημάτων τοῦ ὁχήματός του. Νὰ εἴναι εύγενής καὶ  
ἀνεκτικός διὰ τὰ σφάλματα τῶν συγκατέψυχων καὶ πεζῶν, νὰ εἴναι συνετός,  
σκεπτικός κατὰ τὴν διδήγησιν καὶ νὰ μη ἀποφασίζῃ καὶ ἐνεργῇ κάτι πρὶν βε-  
βαιωθῇ διὰ τὴν ἀσφάλειαν τόσον τὴν ίδιαν του, δσον καὶ τοῦ ἄλλου κινούμε-  
νου ὁχήματος ἢ πεζοῦ. Νὰ ἔχῃ ἐτοιμότητα πνεύμικας καὶ νὰ προσέχῃ πάν-

τοτε τὸ δόδηγγημα τῶν ἀλλων συγαδέλφων του, εἴτε οὗτοι κινοῦνται πρὸς τὴν αὐτὴν γραμμήν, εἴτε ἀγτιθέτωσ. Νὰ μὴ συγκριγίζεται ὁχήματα περισσότερον ταχύτερα. Ποτὲ γὰρ μὴ δόδηγῇ δύναι εἶναι μεθυσμένος ἢ γυναγμένος.

2) Ποτὲ δὲ πρέπει γάρ γίγεται ἐκκίνησις, ἣν πρότερον δὲν ἔλεγχῇ τὸ σύστημα τροχοπεδήσεως δηλ. ἡ λειτουργία τῶν φρένων, καθὼς καὶ τὸ σύστημα δόδηγγῆσεως (τιμόνι).

3) Τὸ γὰρ κινῆται κάθε ὄχημα εἰς τὸ δεξιὸν τοῦ δρόμου καὶ κατ' εὐθεῖαν εἶναι γόμιος τῆς λογικῆς καὶ τῆς τροχαίας. Κάθε προσπέρασμα γίνεται πάντοτε ἔξι ἀριστερῶν καὶ εἰς σημεῖα τοῦ δρόμου ποὺ ἐπιτρέπεται, ἀλλὰ μὲ πρότερον ἔλεγχον τῶν ἀγτιθέτων κινουμένων ὁχημάτων καὶ τῶν ἀκολουθούντων τοιούτων.

4) Πρὶν ἔκεινήσῃ τις τὸ ὄχημά του, ἔχει καθῆκον γάρ ἐρευνήσῃ τὴν δόδῳ μὲ τὰ μάτια καὶ διπλαῖν μὲ τὴν δοκήθειν τοῦ ἀλαγθάστου φίλου του, τοῦ καθηρέπου, νά δώσῃ τὸ σῆμα ἐκκινήσεως καὶ μετὰ ταῦτα γάρ ἔκεινήσῃ. Τὸ διότι λεχύει καὶ δταν ἔξέρχεται ἀπὸ παρακάρισμα, δτε τότε θά θέσῃ ἐν λειτουργίᾳ καὶ τὸν δείκτην δείκτης ἢ ἀριστερᾶς στροφῆς, ἀναλόγως πρὸς τὸ μέρος ποὺ θὰ ἔξέλθῃ.

5) Κάθε στροφὴ πρὸς τὴν ἀριστερὰ εἴτε διὰ προσπέρασμα, εἴτε διὰ τὴν εἰσόδου εἰς κάθετον δρόμου, πρέπει γάρ γίνεται μὲ ἔγκυωρον προειδοποίησην τῶν ἀκολουθούντων ὁχημάτων, διὰ τοῦ δείκτου ἢ ἐν ἀνάγκῃ καὶ διὰ τῆς ἐκτάσεως τῆς ἀριστερᾶς χειρός, ἀπαριτήτως δὲ γάρ καταλαμβάνει τὸ κέντρον τοῦ καταστρώματος τοῦ δρόμου. Ή στροφὴ τοῦ αὐτοκινήτου πρὸς τὰ δεξιά διὰ τὴν εἰσόδου εἰς τὸν δόλλον δρόμον ἢ πρὸς στάθμευσιν ἀπαιτεῖ ἐλάττωσιν ταχύτητος καὶ δείκτηγρα δείκτοις.

6) Κάθε πεισμα καὶ ἐπιμονὴ εἰς τὰ δικαιώματα ἐνὸς δόδηγοῦ ἐν κινήσει, δὲν ἀπαλλάσσου αὐτὸν τοῦ κινδύνου. Οὐδεὶς εἶναι δόλανθυστος εἰς τὸ δόδηγγμα. Τὰ σφάλματα τῶν δόλλων γάρ κρίνωνται μὲ ἐπιείκειαν καὶ τὰ δικά του δικαίεις γάρ προσπαθῇ γάρ μὴ ἐπαναλαμβάνη.

7) Εἰς κάθε στιγμὴν εἴναι δυνατὸν γάρ εὐρεῖται κάτιον φυσιδίων ἐμπρός π.χ. ἔνα παιδί ποὺ ἔξέρχεται τροχάδην ἀπὸ τὸ σπίτι, τὸ σχολεῖον ἢ γυμναστήριον ἢ ἔνα ζῶον, ἔνα ποδήλατον, μίαν μπαλλα κλπ. Βλέπετε πάντοτε ἐμπρός σας, μὴ διμείτε, ἐλαττώσατε ταχύτητα εἰς δρόμους στενούς καὶ μειωμένης δρατότητος.

8) Στάθμευσις εἰς κεντρικούς αὐτοκινητοδρόμους πρέπει γάρ ἀποφεύγεται καὶ μόνον εἴς τὰ εἰδικά παρακαρίσματα ἐπιτρέπεται αὕτη. Οὐδέποτε ἐπιτρέπεται στάθμευσις εἰς σημεῖα κεντρικού δρόμου τῶν πόλεων, οὔτε ἐν διαταυρώσει ἢ πλησίον στροφῆς, οὔτε εἰς σημεῖον δύπερ ἐμποδίζει τὴν δρατότητα τοῦ τροχονόμου ἢ τοῦ φανοῦ σημείων, οὔτε ἔναντι ἀλλού σταθμεύοντος ὁχήματος.

9) Εἰς κάθε στάθμευσιν αὐτοκινήτου καὶ πρὸς παντὸς εἰς ἐπικινήθη δρόμου, δό δοδηγός ὀφείλει πρὸ τῆς καθόδου του, γάρ τοποθετήσῃ πρότηγη ταχύτητα, γάρ οὐφάσῃ χειρόφρενον, γάρ στρέψῃ τοὺς προσθίους τροχοὺς πρὸς τὸ

χείλος του πεζοδρομίου, καὶ ἄμα τῇ καθόδῳ του γὰ τοποθετήσῃ πέτραν εἰς τὸν ἔναν ἢ καὶ τὸν δύο ὑπισθίους τροχούς καὶ τελικὰ γὰ κλειδῶη δλας τὰς θύρας τοῦ αὐτοκινήτου του. Ἀνοικτὰ σταθμεύοντα αὐτοκίνητα εἶναι ὁ πειρασμὸς τῶν μικρῶν παιδιῶν.

10) Στροφὴ αὐτοκινήτου ἐπὶ τόπου εἰς κεντρικὴν δόδων ἀπαγορεύεται. Αὕτη πρέπει γὰ γίνεται εἰς σταυροδρόμιον καὶ μετὰ προτέρουν ἀδειαν τοῦ τροχούμιου ἢ ἐν ἐλλειψεῖ, μετὰ ἔλεγχον τῆς κινήσεως πεζῶν καὶ ὀχημάτων ἐκατέρωθεν τοῦ καταστρώματος. Ἡ εἰσοδος εἰς κυρίαν δόδων μὲ κίνησιν τοῦ ὀχήματος πρὸς τὰ ὅπιστα ἀπαγορεύεται.

11) "Ενας ὀδηγὸς ὀχήματος κρίνεται: διτε εἴναι ἄριστος, ἀν ἔχῃ ὑπ' ὅψιν του τοὺς κινδύνους τοὺς ὅπιστους διατρέχει, διτε ὀδηγητὴ εἰς ἄγνωστον δρόμον ἥ καὶ γνωστὸν ἀκόμη ἀλλὰ εἰς σημεῖα τούτου ἐπικίνδυνα.

Πάντοτε γὰ ὑπολογίζῃ ἀνωμαλίας τοῦ καταστρώματος τῶν δόδῶν, θρεμμένην ἀτσφαλτον, λάκκους, λάσπην, λίπην ἢ ἀλλας γλυκύδεις οὖσίς ἐπὶ τοῦ δρόμου, χάρινα κλπ. Τὰ πάντα παρέρχεται, ὅν γνωρίζῃ μὲ ποίαν ταχύτητα πρέπει γὰ κινήται κατὰ περίπτωσιν καὶ περίστασιν. Μεθυσμένος ἢ καὶ ἀπλῶς πιωμένος ὀδηγὸς πρέπει ν' ἀναφέρεται.

12) Μή ὀδηγεῖτε τρελλά, κρηγσιμοποιοῦντες διαρκῶς τὰ φρένα τοῦ αὐτοκινήτου σαξ, διότι φθείρονται τάχιστα καὶ τοιστοῦ γάρ τις γάρ τοιστοῦ συγκρατήσουν διτε τὰ κρειασθῆτε. Μόνον μὲ τὴν ἀλλαγὴν ταχύτητος, ἀπὸ μεγαλυτέρουν εἰς μικροτέρουν, πρέπει γὰ πατίρηντε τὰς στραφὰς καὶ ὅχι μὲ συχνὰ φρεναρίσματα. Αὐτὸς δὲ τρόπος γὰ γίνη συγήθεια. Τὸν κατηφορικὸν δρόμον γὰ κατέρχεσθε μὲ τὴν ταχύτητα μὲ τὴν δροιάν τὸν ἀνήλιθατε.

13) Πάντοτε γὰ ἀτσφαλτίζωνται αἱ θύραι τοῦ ὀχήματος πρὸ τῆς ἐκκινήσεως. Ἡ ἐπιβίβασις ἢ ἀποβίβασις ἐπιβιβατῶν, γὰ γίνεται ἀπὸ τὴν πλευράν τοῦ πεζοδρομίου. Οὐδέποτε γὰ τοποθετοῦνται ἀποτομα περισσότερα τοῦ ἐγκεκριμένου ἀριθμοῦ θέσεων, διότι ἀλλως, ὑπάρχει κίνδυνος γὰ σπάσῃ κακημάν σούστα καὶ τὰ φρένα ν' ἀγριηστεύθοι.

14) Πάντοτε γὰ ἐλαττοῦνται ἡ ταχύτης, διτε διέρχεται τις μὲ τὸ ὅχημα του σχολείον, γυμναστήριον κλπ. ἢ διται συγκατάται εἰς στενούν δρόμον, μὲ τερερον ὅχημα ἢ κάρρον ἢ ζώα. "Οταν οἱ ὀδηγοὶ τῶν ζώων σᾶς εἰδοποιοῦν μὲ σῆμα, γὰ σταματήστε ἢ γὰ ἐλαττώνετε ταχύτητα εἰς θαυμάν ἀτσφαλείας. Ἐλιγμοὶ πρὸς ἀποψυγὴν γάτας, κότας μὲ ταχύτητα, ἔχουν κίνδυνον ἀτυχήματος.

15) Ποτὲ δὲν ἐπιτρέπεται ἢ διέλευσις σιδηροδρομικῶν γραμμῶν ἔστω καὶ ἀν τὰ σήματα τοῦ σταθμικρου δίδουν ἔλευθεράν διέλευσεως, ἔτι δὲν ἐλαττώσητε ταχύτητα καὶ δὲν ἐλέγχετε δεξιά, ἀριστερά τὴν σιδηροδρομικὴν γραμμήν.

16) "Οταν ὀδηγηται γύντα μὴ ἔχεγνατε ποτὲ γὰ προσαρμόζητε τὴν ταχύτητα σας πρὸς τὴν ἔντασιν τῶν φανῶν σας. Πάντοτε τὸ διέγηγρια τὴν γύντα πρέπει γὰ εἶναι εἰς τὸ ἥμερον τῆς ταχύτητος τῆς ἥμερας. Λί συναγκήσεις τὴν γύντα μὲ ὀχήματα ἀντιθέτως κινούμενα, γὰ γίνωνται μὲ χαμηλά, μικρὰ φῶ-

τα. Τα συχνά ἀνακοσθήματα τῶν μεγάλων φύτων ἀπαγορεύονται.

18) Ὡς χρῆσις τοῦ κλάδου εἰς τὰς πόλεις ἀπαγορεύεται. Ὡς χρῆσις τούτου εἰς τὰς ἔξω τῶν πόλεων ὅδοις, δὲν ἔξασφαλίζει τὸ προσπέρασμα ἐπέρου ὁχήματος, ἀν δὲ προηγούμενος ὁδηγὸς δὲν κινήσῃ τὸ ὄχημα του δεξιὰ τῆς ὁδοῦ καὶ δὲν δώσῃ τὸ πράσιγον σῆμα τοῦ ἀριστεροῦ ὁπισθίου ἀκρου τοῦ ὁχήματός του.

19) Πάντοτε νὰ τηρήσται ἀπόστασις μεταξὺ τῶν κινουμένων ὁχημάτων τῆς αὐτῆς κατευθύνσεως. Ὄταν δὲ δρόμος εἶναι δρεγμένος, ή ἀπόστασις γὰ εἶναι μεγαλυτέρα καὶ η ταχύτης μικρότερα. Ὄταν τὸ προπόρευμαν ὄχημα σταματήσῃ, τὸ προσπέρασμα θὰ γίνη μόνον ὅταν δὲν πλησιάζῃ ἔτερον ὄχημα ἀντιθέτως κινούμενον. Μὴ ἀνυπομονεῖτε, μὴ διάλεξθε.

Μὲ τὴν ὅσον τὸ δυνατὸν περιληπτικὴν αὐτὴν περιγραφὴν τῶν γενικῶν συμβουλῶν, πρὸς τούς πεζούς καὶ ἐποχουμένους, εἶναι δυνατὸν οἱ ἀναγγῆσται καὶ οἱ διδασκόμενοι, γὰ συγχίσουν γὰ διαδίζουν, γὰ κινοῦνται κακονυκά καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ μειωθοῦν τὰ τροχαῖα ἀτυχήματα καὶ αἱ κυρώσεις τῶν παραβάσεων θὰ ἐλαττωθοῦν.

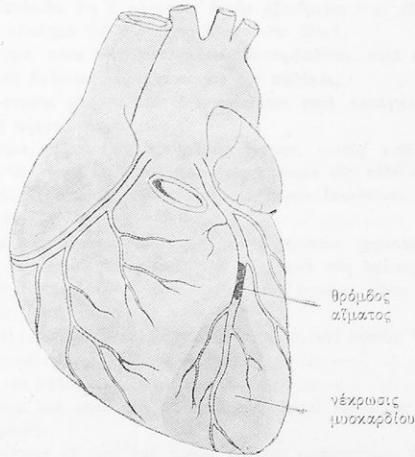
## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Αἱ γνώσεις πρώτων διογμείῶν πρέπει νὰ είναι κτῆμα διλων τῶν ἀνθρώπων καὶ διατί;
- 2) Τι καλούμενον κακώσεις;
- 3) Τι διάστρεμμα, ποιὰ τὰ συμπτώματά του καὶ ποιές διογμείες παρέχομεν εἰς τὸν παθόντα;
- 4) Πῶς ἀντιλαμβανόμεθα διὰ δικαιοθεὶς ἐπαύθη ἔξαρθρημα π.χ. τῆς κατ' ὅμον ἀρθρώσεως καὶ σχιζήματα τοῦ συστοιχοῦ δραχυίους διστοῦ;
- 5) Τι είναι κάταγμα, πόσα εἰδη καταγμάτων ἐπισυμβαίνουν, ποιὰ είναι τὰ συμπτώματα αὐτῶν καὶ ποιές διογμείες παρέχονται εἰς τὸν παθόντα;
- 6) Ποιὰ κυρώση σημειεῖ μᾶς πειθούν διτε πρόκειται περὶ κατάγματος ἑνὸς κώλοειδοῦς διστοῦ π.χ. τοῦ πήκεος, μηροῦ ἀλπ.;
- 7) Τι είναι τραύμα, πόσα εἰδη τραυμάτων ἔχομεν, ποιοὺς κινδύνους διατρέχουν οἱ πάσχοντες ἐκ τῶν τραυμάτων καὶ πῶς ἐπεμβαίνουμε εἰς κάθε εἰδος ἐκ τῶν των;
- 8) Διατὰ τὸ μικροτράχυματα εἴναι: ἐνίστε περισσότερον ἐπικινδυνα ἀπὸ τὰ σοδαρά καὶ μεγάλα τραύματα;
- 9) Ποιὰ είναι τὰ συμπτώματα ἀπὸ τὰ δεινήματα σφηκῶν, μελισσῶν, σφεων κλπ. καὶ ποιές είναι οἱ πρώτες διογμείες κατὰ τῶν δημητράτων τῶν σφεων;
- 10) Πόσους διαθισός ἐργαλμάτων ἔχομεν, πῶς εκδηλώνονται οὗτοι καὶ ποιές είναι οἱ πρώτες διογμείες κατ' αὐτῶν;
- 11) Τι είναι κρυοπαγήματα, πότε ἐπισυμβαίνουν ταῦτα, εἰς πόσους διαθισός διακρίνονται καὶ ποιές είναι οἱ πρώτες διογμείες κατ' αὐτῶν;
- 12) Πῶς μαρορόημε νὰ σώσουμε θνῶν ἡλεκτρόπληγτο;
- 13) Πῶς ἐκωρίζουμε μιὰ αἰμόπτυσις ἀπὸ μιὰ αἵματέμεσι καὶ ποιές διογμείες παρέχουμε εἰς ἓνα αἷμαπόντοντα;
- 14) Τι είναι μετάγγισις αἱμάτος καὶ πόσους τρόπους μεταγγίζεως ἔχομεν;
- 15) Τι είναι διμάς αἷματος καὶ διατὰ πρέπει κάθε διτομού νὰ γνωρίζῃ τὴν διμάς αἷματος τοῦ;

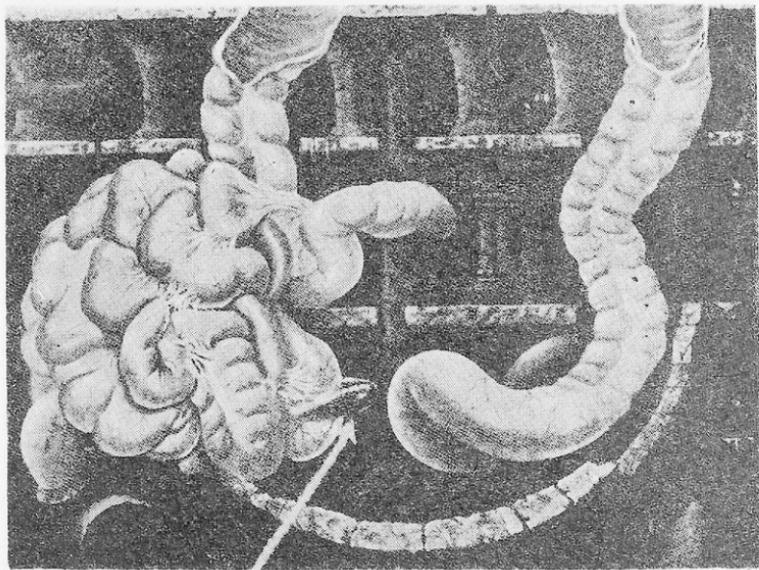
- 16) Σὲ ποιές περιπτώσεις ἐνεργοῦνται μεταγγίσεις αἴματος καὶ ποιούς κινδύνους διατρέχουν οἱ ληπτοὶ αἵματος;
- 17) Διατί τὸ διάρητικὸν Ρέζους τῆς συζύγου καὶ τὸ θετικὸν τοῦ συζύγου θέτουν εἰς κίνδυνον τὴν ζωὴν τῶν νεογεννήτων;
- 18) Ποιές αἵτια προσκαλοῦν λιποθυμίαν καὶ πᾶς ἀντιλαμβανόμεθα τὸν λιποθυμιοῦντα.
- 19) Ποιές πρώτες διοήθειες παρέχομεν εἰς λιποθυμιοῦντα καὶ πᾶς διαπιστώνομεν διει πρόκειται περὶ λιποθυμίας καὶ δχι περὶ συγκοπῆς;
- 20) Τι εἶναι ἐπιληφία καὶ τὶ ὑστερία, πᾶς ἔσχιστρίουμε τὶς δυούς αὐτὰς ἀρρώστειες καὶ ποιά χωρίως διοήθεια πρέπει νὰ παρέχεται εἰς τὸν ἐν κρίσις ἐπιληφτικόν;
- 21) Πότες μεθόδους τεχνητῆς ἀναπνοῆς ἔχουμεν;
- 22) Σὲ ποιές περιπτώσεις ἐφαρμόζεται ἡ τεχνητὴ ἀναπνοὴ καὶ πότε;
- 23) Ποιές εἶναι οἱ πρώτες διοήθειες οἱ δοποίες παρέχονται εἰς τοὺς δηλητηριασθέντας ἀπὸ φάρμακα;
- 24) Τι πρέπει νὰ προσέχουμε εἰς τὸ οπίτι διὰ τὴν πρόληψιν κάθε ἀτυχήματος τῶν μικρῶν παιδιῶν;
- 25) Διατί εἶναι ἀπαραίτητον σήμερον τὸ μάθημα τῆς ὁδοκήσης κυκλοφορίας εἰς τὰ σχολεῖα;
- 26) Ποιές εἶναι οἱ χρήσιμες διδηγίες καὶ συμβουλὲς πρὸς τοὺς πεζούς;
- 27) Ποιές εἶναι οἱ χρήσιμες διδηγίες πρὸς τοὺς διηγοῦντας δίκυκλα;
- 28) Ποιές εἶναι οἱ χρήσιμες διδηγίες πρὸς τοὺς διδηγούς δικηγάτων;
- 29) Πῶς ρυθμίζεται ἡ κίνησις εἰς τὰς δόδοντας τῶν πόλεων;
- 30) Ποιός εὐθύνεται περισσότερον εἰς ἔνα διδικόν ἀτύχημα, ὁ διδηγός η δοποίης καὶ γιατί;



Δικτυον ἀρτηριακόν. Ἐμβολή (θρόμβος αἵματος εἰς διακλάδωσιν).



**ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ**  
Θρόμβωσις κλάδου στεφανιώικες ἀρτηρίες μετά νεκρώσεως τοῦ τμήματος τοῦ μυοκαρδίου δύπερ αἱμάτωνεν.



Οξεία σκωληκοειδήτις



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
ΠΡΟΛΟΓΟΣ . . . . .	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ (όρισμός, σκοπός) . . . . .	7
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ. Διαιρέσις της ίδιας υγιεινής - Μορφαί και κλάδοι αιώνων . . . . .	9—12
ΗΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. Φυσικὸν περιβάλλον - ἔξωγήνον περιβάλλον . . . . .	13—14
ΗΕΡΙ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ. Τεχνητὸν περιβάλλον καὶ ίδεις. Ιστορικὸν κατοικιῶν· Ή σημειωτὴν κατοικία . . . . .	15—17
Ἀναγκαῖοι καθροί. Βοηθητικὴ ἐγκαταστάσεις. Ἀποχωρητήριον. "Υγρευσις. "Αποχέτευσις. Βόθροι. Ἀερισμός. Φωτισμός. Θέρμανσις. "Τύπνος - κλίνη. . . . .	17—24
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	25
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΣ ΑΗΡ (ἰδιότητες, σύνθεσις ἀέρος) . . . . .	26
Νοσήματα προκαλούμενα καὶ μεταδιδόμενα διὰ τοῦ ἀέρος. . . . .	28
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. Ἀντίθεταις τοῦ δργανισμοῦ εἰς περιβάλλον φυγρὸν καὶ θερμὸν . . . . .	29
Βλάδηι ἐκ τοῦ φύκους καὶ ἐκ τῆς θερμότητος. . . . .	30
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΙΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. Βλάδηι ἐκ τῆς ηδεημένης καὶ ηλαττωμένης ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως . . . . .	31
ΥΓΡΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ. Ἐπίθεταις αιώνες ἐπὶ τῆς ίδιεις. Τάχτασθη μετέωρα. Ἀνεμοί. Νόσοι ἐκ τούτων . . . . .	33
ΕΠΙΔΑΡΣΙΣ ΤΟΥ ΗΛΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (χατίνες χημικοί, φωτεινοί, θερμαντικοί). . . . .	35
ΚΑΙΜΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ . . . . .	36
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	38
ΓΔΩΡ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. Διάφορα οδηγα. Ιδιότητες ίδιας οδηγού. Βελτίωσις ποιότητος οδηγού. Νοσήματα μεταδιδόμενα διὰ τοῦ οδηγού . . . . .	39—43
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	43
ΕΔΑΦΟΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ . . . . .	44
ΔΙΑΤΡΟΦΗ. Ἀνδράγανοι καὶ δργανικοὶ οὐσίαι. "Οροὶ καὶ κανόνες καλῆς διατροφ. ΒΙΤΑΜΙΝΑΙ (ηγροφθαλμία, ἐπιθημικὴ ήμεραλωπία, μπέρι - μπέρι, σκορδούστον, ρυγχίστιμδε). . . . .	45—51
Ζωϊκὰ τρόφιμα (παστερίωσις γάλακτος, νόσοι μεταδιδόμενοι διὰ τοῦ γάλακτος, δλαντιτίστες, ἔχινόκοκκος, κρέατα - δρυμόναι). . . . .	52—56
Φυτικὰ τρόφιμα. . . . .	57—61
Ποτά—"Αλκοολισμὸς—Συμβάντα—Θεραπεία. . . . .	62—64
Καπνὸς — Συνέπειαι καπνούσιματος. . . . .	64—65
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	66
ΕΝΔΙΓΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. Ιδιότητες θρασυμάτων. Τρόποι προστασίας τοῦ αδυτοῦς ἐξ αἰτίας. Περιθολή τοῦ σώματος κατά χώρας. . . . .	66—67
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	68
	70

## ΜΕΡΟΣ Β'.

ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ. Αἴτια νόσων. Μικρόδαια. Ηρωτόζωα. Σχιζομάκητες (κόκκοι, θάνατοι, σπειρίδαι). Ιοί . . . . .	71—75
Τοξίναι, μόλυνσις, λοίμωξις, ἐπιδημία. Συνήθεις ἐστίαι μικροδίων. Τρόποι μεταδόσεως των νόσων. Θύραι εισέδου των μικροδίων. "Αρμνα τοῦ δργανισμοῦ . . . . .	76—78

Άνοσία. Ἐμβόλια - ἐμβολιασμοί. Ὄρροι. Ὁρρονοσία. . . . .	79—80
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	81
ΚΥΡΙΩΤΕΡΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (Θιφθερίτις, γρίπη, ίλαρά, διστρακιά, εδλογιά, άνεμοελογιά, κοκκύτης, παρωτίτις, μηνιγγίτις, έρυθρά, ἔξανθηματικός τύφος, λοιμώδης ήπατίτις, δυσεντερία, κοιλιακός τύφος, γολέρα, τέτανος, λύσσα, λέπρα, πολυομυελίτις) . . . . .	82—93
ΠΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΩΝ α) Ἀπολύταιρός, β) Απολύτωνις (ἀποστείρωσις, παστερίωσις), γ) Διακοπή μαθημάτων, δ) Δήλωσις κρούσματος, ε) Διεθνή μέτρα. . . . .	94—96
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	97
ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ. Καταπλέμματα μικροβίων. . . . .	97—98
ΑΝΩΜΑΛΙΑΙ ΤΗΣ ΟΡΑΣΕΩΣ (Μυωπία, υπερεμπρωπία, πρεσβυτρία, θυτιγματισμός) . . . . .	98
Νόσοι τῶν δέκτηκανδρων. . . . .	99—101
» τῶν ὄνων. . . . .	102
» τῶν δέρματος. . . . .	103—105
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	105
ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ (Αίτια, ἀπλέρωσις κοινωνικῶν καὶ σικονομικῶν παραγόντων) . . . . .	106—108
Ἐλονοσία, ἀνοφελεῖς κάνωπες, Θεραπεία, προσφύλαξις. . . . .	109—111
Φυματίωσις. Μετάδοσις, συμπτόμματα, καλγρονομικότης τῆς νόσου, προσφύλαξις, ἐμβόλιον B.C.G. Θεραπεία. . . . .	111—117
Ἀρροδίσια νοσήματα (Σύμφιλις, Βλεννόρροια, Μελακά δληκη, Θετίρες τοῦ ἐφηζίου). . . . .	117—121
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	121
ΥΠΑΙΘΡΟΝ ΚΑΙ ΓΥΓΕΙΑ. Παιδικαὶ ἔξοχα καὶ κατασκηνώσεις. . . . .	122
ΓΥΓΕΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ. Σωματικαὶ . . . . .	124
ΚΟΠΩΣΙΣ ΚΑΙ ΓΥΕΡΚΟΠΩΣΙΣ. Αίτια. Συμπτώματα. Μέθοδοι μετρήσεως τῆς κοπώσεως. . . . .	125
ΠΕΡΙΟΔΙΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ . . . . .	126
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	128

#### ΜΕΡΟΣ Γ'.

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΠΡΩΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΙ. Κακώσεις μηργανικαί. Θλάσσιες, Διάστρεμμα, Ἐξέθρωμα. Κάτατρια. . . . .	129
Τραῦμα. Ἐγκεφαλικὴ διάσεις. Τραύματα ισθδία καὶ δηλητηριώδη. Ἐγκαύματα. Κρυοπαγήματα. Ἐλεκτρικαὶ κακώσεις. . . . .	131—135
Ρινικὴ ἐπίσταξις ἢ ρινορρραγία. Ἐσωτερικαὶ αίμορρχαγίαι. Αιμόπτωσις. Μέλινα. ΗΕΡΙ ΜΕΤΑΓΓΙΣΕΩΣ ΑΙΜΑΤΟΣ. Τρόποι μεταγγίσεως. Κανάν μεταγγίσεως. Όμάδες αίματος. Ἐπεισόδια μεταγγίσεως. Ρέζους . . . . .	135—137
Ἀποπληγήια. Αιποθυμία. Ἐπιληψία. Τστερία. Ἀσφυξία . . . . .	138—140
Τεχνητὴ ἀναπνοή. Μέθοδοι . . . . .	141—142
Δηλητηριάσεις (Φαρμακευτικαὶ καὶ τροφικαὶ) . . . . .	143
ΟΔΙΚΗ ΚΥΚΛΑΦΟΡΙΑ — ΑΣΦΑΛΕΙΑ — ΓΥΓΕΙΑ . . . . .	144
Τρόποι ρυθμίσεως τῆς κινήσεως εἰς τὰς πόλεις. Οδηγίαι πόδες τὸν πεζούν, τοὺς ποδηλάτας καὶ τοὺς οδηγούς δηγμάτων. . . . .	145
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ . . . . .	146—151







X9

726  
31

Δρχ. 40

Τύποις Α.Σ.Ε. α.ε. τηλ. 74-804 Θεσσαλονίκη

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής