

ΕΥΘΥΜΙΟΥ Γ. ΚΑΡΟΥΜΠΑΛΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΣΩΜ. ΑΓΩΓΗΣ
ΙΗ' ΓΥΜΝ. ΑΡΡΕΝΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

82
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γ. ΒΛΑΧΑΚΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΙΗ' ΓΥΜΝ. ΑΡΡΕΝΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Υ Γ Ι Ε Ι Ν Η

(κατά τὸ ἰσχύον ἀναλυτικὸν πρόγραμμα)
Ἐγκριμένη διὰ τῆς ὑπ' ἀρ. Φ. 211.22/10/68429/13-8-1974
ἀποφάσεως τοῦ Ἑπουργείου Παιδείας.



ΕΚΔΟΣΙΣ Β'. ΘΕΩΡΗΜΕΝΗ & ΕΠΗΥΕΗΜΕΝΗ

ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΙΝ
ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΗΣ Β' ΤΑΞΕΩΣ
ΤΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

ΑΘΗΝΑΙ 1974

370.65
ΚΑΡ

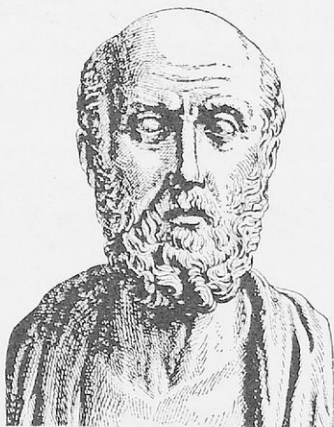
802

ΕΥΘΥΜΙΟΥ Γ. ΚΑΡΟΥΜΠΑΛΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΣΩΜ. ΑΓΩΓΗΣ
ΙΗ' ΓΥΜΝ. ΑΡΡΕΝΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γ. ΒΛΑΧΑΚΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΙΗ' ΓΥΜΝ. ΑΡΡΕΝΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Υ Γ Ι Ε Ι Ν Η

(κατά τό ίσχυόν αναλυτικόν πρόγραμμα)



Π Ρ Ο Σ Χ Ρ Η Σ Ι Ν
Τ Ω Ν Μ Α Θ Η Τ Ω Ν Τ Η Σ Β ' Τ Α Ξ Ε Ω Σ
Τ Ω Ν Γ Υ Μ Ν Α Σ Ι Ω Ν

Πάν γνήσιον αντίτυπον φέρει τήν υπογραφήν
του ενός τουλάχιστον εκ των συγγραφέων

Β. Β. Β. Β. Β.

Ε. Καρούμωγας

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ἡ διδασκαλία ὑφ' ἡμῶν ἐπὶ πολλὰ ἔτη τοῦ μαθήματος τῆς Ὑγιεινῆς εἰς Δημόσια καὶ Ἰδιωτικά Σχολεῖα καὶ ἡ ἐπιθυμία πολλῶν συναδέλφων διὰ τὴν συγγραφὴν ἑνὸς βιβλίου, εἰς τὸ ὅποιον νὰ διαφαίνεται μέθοδος καὶ λογικὴ σειρά κατατάξεως τῆς ὕλης, ὠδήγησαν ἡμᾶς εἰς τὴν συγγραφὴν καὶ τὴν ἔκδοσιν τοῦ ἀνὰ χειρὸς βιβλίου «ΥΓΙΕΙΝΗ» τῆς Β' τάξεως Γυμνασίου.

Εἰς τὴν συγγραφὴν τούτου δὲν παρέκινήθημεν ἀπὸ τὴν πρόθεσιν νὰ παρουσιάσωμεν συγγραφικὴν ἐργασίαν, ἀλλ' ἀπὸ τὴν συναίσθησιν ὅτι οἱ μαθηταὶ καὶ οἱ ἀναλούμενοι ἐπὶ τῆς ἔδρας συναδέλφοι εἶχον ἀνάγκην βιβλίου, ποῦ νὰ εἶναι εὐσύνοπτον, προσιτὸν καὶ γραμμέμον μὲ μέθοδον, σύστημα.

Κατὰ τὴν συγγραφὴν ἠκολουθήσαμεν αὐστηρῶς τὸ ἰσχυρὸν σήμερον ἀναλυτικὸν πρόγραμμα, χωρὶς ν' ἀφαιρέσωμεν ἢ νὰ μεταβάλωμέν τι ὡς πρὸς τὰ μέρη ἢ τὰ κεφάλαια.

Αἱ συμβουλαὶ καὶ ὑποδείξεις ἐξ ἄλλου τῶν συναδέλφων ἀπέβησαν πολὺτιμοὶ κατὰ τὴν συγγραφὴν.

Ὅστω τὸ παρὸν βιβλίον εἶναι πλούσιον καὶ ἀρμονικόν, ἢ δὲ διάταξις τῆς ὕλης ἀρίστη, ὥστε νὰ παρουσιάζεται ἀρτιότης καὶ κατὰ τὴν μορφήν καὶ κατὰ τὸ περιεχόμενον.

Ἐλπίζομεν λοιπὸν ὅτι τὸ βιβλίον μας θὰ τύχη τῆς δεούσης προσοχῆς καὶ ἐκτιμήσεως, ἀλλὰ καὶ συστάσεως ἐκ μέρους τῶν κ. κ.

Συναδέλφων, οί όποιοί διδάσκουν τό μάθημα τής Ύγιεινής, διότι πιστεύομεν ότι ή έργασία μας αύτη θά βοηθήση τόσον τούς μαθητάς, όσον και τούς συναδέλφους εις τό έργον των και θά δικαιώση τόν σκοπόν, διά τόν όποϊον έγράφη.

Άθηναι, Ίούλιος 1973

ΟΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΥΓΕΙΑ

Όρισμός και χαρακτήρ αὐτῆς

Ἡ λέξις ὑγεία εὐρίσκεται καθημερινῶς εἰς τὸ λεξιλόγιον παντὸς ἀνθρώπου. Ὁ τόσον γνωστὸς χαιρετισμὸς «γεία σου» δὲν εἶναι ἄλλο τι ἀπὸ παραφθορὰ τῆς λέξεως ὑγεία καὶ εὐρίσκεται ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν εἰς τὰ χεῖλη μας. Μὲ αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος χαιρετᾷ τὸν πλησίον του, ἀρχίζει τὰς ἐπιστολάς του, διανθίζει τὰς εὐχάς του καὶ τὰς προποσεῖς του.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες περιέβαλλον τὴν Ὑγείαν μὲ τὸ μεγαλεῖον τῆς Θεότητος καὶ τῆς ἀπέδιδον τὴν δύναμιν νὰ διατηρῇ εἰς καλὴν κατάστασιν τὸ σῶμα, τὸ πνεῦμα καὶ τὴν ψυχὴν τῶν ἀνθρώπων.

Σήμερον ἡ ἔννοια τῆς ὑγείας δὲν ταυτίζεται ἀπλῶς μὲ τὴν ἀπουσίαν ἐμφανοῦς νόσου ἢ ἀναπηρίας, ἀλλὰ ἐπιεκτείνεται βάσει τοῦ ὀρισμοῦ τῆς Παγκοσμίου Ὁργανώσεως Ὑγείας, ὥστε νὰ θεωρῆται ἡ κατάστασις τῆς πλήρους σωματικῆς, ψυχικῆς καὶ κοινωνικῆς εὐεξίας τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ ὑγεία εἶναι ἀναμφισβητήτως τὸ μεγαλύτερον ἀγαθὸν τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἡ ἀπαραίτητος προϋπόθεσις διὰ τὴν εὐτυχίαν του. Τὸ ὑγιὲς ἄτομον χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν καλὴν λειτουργίαν ὅλων τῶν ὀργάνων τοῦ σώματος καὶ παρουσιάζει αἴσθημα εὐεξίας μὲ καλὴν ὄρεξιν, ἤρεμον ὕπνον, διάθεσιν πρὸς ἐργασίαν, δημιουργίαν καὶ ψυχαγωγίαν.

Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ὁ ὄργανισμὸς τοῦ ἀνθρώπου ἀποτελεῖται ἀπὸ ἓν ἐνιαῖον σύνολον ὀργανικῶν συστημάτων, τὰ ὅποια εἶναι ἀλληλένδετα μεταξὺ των τόσον ἀνατομικῶς, ὅσον καὶ λειτουργικῶς.

Τὰ ὀργανικὰ αὐτὰ συστήματα εἶναι τὰ ἑξῆς:

1) Τὸ ἐρ ε ἰ σ τ ῖ κ ὄ ν. Περιλαμβάνει ὅλα τὰ ὀστέα τοῦ σώματος καὶ τὰς ἀρθρώσεις, δηλαδὴ τὸν σκελετόν, ἐπὶ τοῦ ὁποίου στηρίζεται τὸ σῶμα, ἐξ οὗ καὶ ἡ ὀνομασία του.

2) Τὸ μ υ ῖ κ ὄ ν. Τοῦτο περιλαμβάνει ὅλους τοὺς μῦς τοῦ σώματος, διὰ τῶν ὁποίων κινοῦνται τὰ διάφορα μέλη.

3) Τὸ π ε π τ ῖ κ ὄ ν. Περιλαμβάνει ὅλα τὰ ὄργανα, τὰ ὅποια συμμετέχουν εἰς τὴν πέψιν τῶν τροφῶν. Ἀρχίζει ἀπὸ τὴν στοματικὴν κοιλότητα καὶ ἀποτελεῖται ἐκ τοῦ οἰσοφάγου, τοῦ στομάχου, τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου, τοῦ παχέος ἐντέρου, τοῦ ἥπατος μετὰ τῆς χοληδόχου κύστεως καὶ ἐν μέρει τοῦ παγκρέατος.

4) Τὸ κ υ κ λ ο φ ο ρ ῖ κ ὄ ν. Περιλαμβάνει ὅλα τὰ ὄργανα, τὰ ὅποια συμμετέχουν εἰς τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος. Ταῦτα εἶναι ἡ κ α ρ δ ῖ α καὶ τὰ αἰμοφόρα ἀγγεῖα, ἤτοι αἱ ἀρτηρίαι, αἱ φλέβαι, τὰ ἀρτηρίδια, τὰ φλεβίδια, καὶ τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα.

5) Τὸ ἀ ν α π ν ε υ σ τ ῖ κ ὄ ν. Τοῦτο ἐξυπηρετεῖ τὴν ἀναπνοὴν καὶ περιλαμβάνει τὴν ρινοφαρυγγικὴν κοιλότητα, τὴν τραχεΐαν, τοὺς βρόγχους καὶ τοὺς π ν ε ὑ μ ο ν α ς.

6) Τὸ ο ὕ ρ ο π ο ἰ ῆ τ ῖ κ ὄ ν. Ἀποτελεῖται ἐκ τῶν νεφρῶν, τῶν οὐρητήρων, τῆς οὐροδόχου κύστεως καὶ τῆς οὐρήθρας. Τὸ σύστημα αὐτὸ χρησιμεύει εἰς τὴν ἀποτοξίνωσιν τοῦ ὄργανισμοῦ διὰ τῆς παραγωγῆς τῶν οὕρων, ἐντὸς τῶν ὁποίων εὐρίσκονται διαλελυμένα τὰ διάφορα ἄχρηστα ἢ τοξικὰ προϊόντα τοῦ μεταβολισμοῦ, τὰ ὅποια ἀποβάλλονται δι' αὐτῶν ἐκτὸς τοῦ σώματος. Ἐπίσης διὰ τῶν οὕρων ἀποβάλλονται καὶ αἱ περιττὰ ποσότητες ὕδατος.

7) Τὸ γέννητικὸν σύστημα.

8) Τὸ Νευρικὸν σύστημα. Τοῦτο ἀποτελεῖται ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου, τοῦ νωπιαίου μυελοῦ καὶ τῶν νεύρων. Εἶναι τὸ πλέον πολύπλοκον καὶ εὐγενές σύστημα τοῦ ἀνθρώπου. Ἐξασφαλίζει τὴν ἐπαφήν του μὲ τὸν ἔξω κόσμον καὶ τὴν συνείδησιν τῆς ὑπάρξεώς του. Εἰς τὸν ἐγκέφαλον εὐρίσκονται ὅλα τὰ ἀνώτερα νοητικὰ κέντρα, γεννῶνται τὰ διάφορα συναισθήματα ἀναλόγως μὲ τὰ διάφορα ἔξωτερικὰ ἐρεθίσματα καὶ διαπλάθεται ὁ ψυχικὸς κόσμος τοῦ ἀνθρώπου, πρὸς τοῦ προσοδίδει μοναδικὴν θέσιν εἰς τὸ ζωικὸν βασίλειον.

9) Τὸ σύστημα τῶν αἰσθητηρίων ὀργάνων. Περιλαμβάνει ὅλα τὰ αἰσθητήρια ὄργανα, ἴτιοι τοὺς ὀφθαλμοὺς, τὰ ὦτα, τὸν βλεννογόνον τῆς γλώσσης (γεῦσις), τὸν βλεννογόνον τῆς ρινὸς (ὄσφρησιν) καὶ ἐν μέρει τὸ δέρμα (ἀφή).

10) Τὸ σύστημα τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων. Τοῦτο ἐξυπηρετεῖ τὴν παραγωγὴν τῶν διαφόρων ὁρμονῶν. Αἱ ὁρμόναι εἶναι οὐσίαι, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἀπαραίτητοι εἴτε διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν διαφόρων ὀργάνων εἴτε διὰ τὴν λειτουργίαν των εἴτε διὰ τὰς βιοχημικὰς ἀντιδράσεις τοῦ μεταβολισμοῦ. Τὸ σύστημα τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων ἀπαρτίζεται ἐκ τοῦ θυροειδοῦς, τῶν παρὰ θυροειδῶν ἀδένων, τῶν ἐπινεφριδίων, ἐν μέρει τοῦ παγκρέατος κ.λ.π.

11) Τὸ αἱμοποιητικὸν σύστημα. Τοῦτο ἐξυπηρετεῖ τὴν παραγωγὴν τῶν κυττάρων τοῦ αἵματος, δηλαδὴ τῶν ἐρυθρῶν καὶ τῶν λευκῶν αἱμοσφαιρίων. Εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστέων καθὼς καὶ εἰς τοὺς λεμφαδένους.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΙΣ — ΔΟΜΗ & ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ὡς ἤδη ἐλέχθη ἀνωτέρω, ὁ ὀργανισμὸς τοῦ ἀνθρώπου ἀπαρτίζεται ἐκ τῶν διαφόρων ὀργανικῶν συστημάτων. Τὰ διάφορα ὄργανα δομοῦνται ἐξ εἰδικοῦ ἴστοῦ ἕκαστον. Ἴσ τ ὸ ς

καλεῖται σύνολον ὁμοειδῶν κυττάρων συνδεδεμένων μεταξὺ των εἰς ἑνιαῖον σύνολον. Ἀναλόγως τοῦ εἴδους των καὶ τοῦ σκοποῦ, διὰ τὸν ὁποῖον προορίζονται, οἱ ἴστοι διαπλέκονται μεταξὺ των καὶ σχηματίζουν τὰ διάφορα ὄργανα.

Τὰ εἶδη τῶν ἰστῶν εἶναι τὰ ἑξῆς:

1) Ὁ ἐπιθηλιακός: ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐπιθηλιακὰ κύτταρα καὶ χρησιμεύει, διὰ νὰ καλύπτῃ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ σώματος (δέρμα) καθὼς καὶ τὰς ἐσωτερικὰς κοιλότητας. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν καλεῖται βλεννογόνοσ. Ὁ ἐπιθηλιακὸς ἴστος συμμετέχει ἐπίσης εἰς τὴν δομὴν τῶν διαφόρων ἀδένων, ὁπότε καλεῖται ἀδενοειδὲς ἐπιθηλίον.

2) Ὁ συνδετικός: ἀποτελεῖται καὶ αὐτὸς ἐξ ἰδίων κυττάρων καὶ χρησιμεύει, διὰ νὰ συνδέῃ μεταξὺ των τὰ διάφορα κύτταρα ἢ ὄργανα καὶ συνοδεύῃ τὰ ἀγγεῖα καὶ νεῦρα.

3) Ὁ χονδρικός: ἀποτελεῖται ἐπίσης ἀπὸ εἰδικὰ κύτταρα καὶ εὐρίσκεται εἰς τὰς ἀρθρώσεις, προσδίδων εἰς αὐτὰς ἐλαστικότητα ἀλλὰ καὶ στερεὰν σύστασιν.

4) Ὁ ὀστίτης: εἶναι ἴστος τῶν ὀστέων. Παρουσιάζει μεγάλην στερεότητα καὶ οὕτω δύναται νὰ στηρίξῃ τὸ βάρος τοῦ σώματος.

5) Ὁ μυϊκός: τὰ κύτταρα τοῦ ἴστοῦ αὐτοῦ εἶναι ἐπιμήκη καὶ διὰ τοῦτο καλοῦνται μυϊκαὶ ἴνες. Ἔχουν τὴν ἰδιότητα νὰ συστέλλωνται καὶ νὰ διαστέλλωνται. Αἱ μυϊκαὶ ἴνες διακρίνονται εἰς τὰς λείας καὶ εἰς τὰς γραμμωτάς. Αἱ λείαι συμμετέχουν εἰς τὸ τοίχωμα τῶν διαφόρων σπλάγχμων καὶ λειτουργοῦν αὐτομάτως. Αἱ γραμμωταὶ σχηματίζουν τοὺς μῦς τοῦ σώματος καὶ ὑπόκεινται εἰς τὴν βούλησιν, δηλαδὴ λειτουργοῦν ἀναλόγως μὲ τὰς κινήσεις, τὰς ὁποίας ἐπιθυμεῖ ὁ ἄνθρωπος.

6) Ὁ νευρικός: τὰ κύτταρα αὐτὰ ἔχουν τελείως ἐξειδικευμένην λειτουργίαν. Γεννοῦν, μεταβιβάζουν καὶ δέχονται διάφορα ἐρεθίσματα, ἐξασφαλίζοντα τὴν αἴσθησιν, τὴν

συνείδησιν κ.λ.π.. Ἐκ τῶν νευρικῶν κύτταρα ἐκφύονται ἀποφυάδες, διὰ τῶν ὁποίων μεταβιβάζονται τὰ ἐρεθίσματα εἴτε ἀπὸ τὸ κύτταρον πρὸς τὰ διάφορα μέρη τοῦ σώματος εἴτε ἀπὸ τὰ διάφορα μέρη πρὸς τὰ κύτταρα. Αἱ ἀποφυάδες αὐταὶ τῶν νευρικῶν κυττάρων καλοῦνται νευρικὰ Ἴνες καὶ διακλαδίζονται εἰς ὅλα τὰ σημεῖα τοῦ σώματος.

Οἱ περιγραφέντες ἱστοὶ συναρμολογοῦνται μεταξύ των καὶ δομοῦν τὸ ἀνθρώπινον σῶμα μὲ μίαν θαυμασίαν ἀρχιτεκτονικὴν, τὴν ὁποίαν καθορίζουν αὐστηρότατα οἱ νόμοι τῆς φύσεως διὰ τῆς κληρονομικότητος.

Ἡ στενὴ σχέσις τῶν διαφόρων ὀργάνων τοῦ σώματος δὲν ἀφορᾷ μόνον τὴν κατασκευὴν των, ἀλλὰ καὶ τὴν λειτουργίαν των. Ἐκαστον ὄργανον διὰ τῆς λειτουργίας του ὑποβοηθεῖ ἕν ἕτερον, ἢ δὲ βλάβη τοῦ ἑνὸς δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ ἕν ἕτερον ἢ καὶ ὅλον τὸν ὀργανισμόν.

Διὰ νὰ κατανοηθῇ ἡ ἀλληλοεπίδρασις τῶν διαφόρων ὀργάνων ἐπὶ τῆς καλῆς λειτουργίας τοῦ ὀργανισμοῦ, θὰ ἀναφέρωμεν ὡρισμένα παραδείγματα:

α) Κατὰ τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος ἡ καρδία ἐξωθεῖ ἕν μέρος αὐτοῦ εἰς τοὺς πνεύμονας, διὰ νὰ παραλάβῃ ὀξυγόνον. Ὅταν οἱ πνεύμονες νοσοῦν, ἢ καρδία συναντᾷ μεγάλαν δυσκολίαν εἰς τὴν ἐξώθησιν τοῦ αἵματος πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνσιν καί, ἐὰν τοῦτο διαρκέσῃ ἐπὶ πολὺ, κάμπτεται. Ἀποτέλεσμα εἶναι νὰ ἐμποδίζεσθαι ἡ κυκλοφορία εἰς ὀλόκληρον τὸ σῶμα, νὰ ἐκδηλοῦνται δύσπνοιαί, οἰδήματα, ἀδυναμία κ.λ.π.

β) Ὅταν ὁ ἐγκέφαλος πάθῃ μίαν βλάβην (π.χ. ἀπὸ ἕνα κρανιακὸν τραῦμα), καὶ καταστραφῶν τὰ κύτταρα, τὰ ὁποῖα γεννοῦν τὰ διάφορα ἐρεθίσματα, τὰ ὁποῖα, μεταβιβαζόμενα διὰ τῶν νεύρων, δίδουν κινήσιν εἰς τοὺς μῦς τοῦ σώματος, ἐπακολουθεῖ παράλυσις ἑνὸς ἢ καὶ περισσοτέρων μελῶν.

Πληθὸς ἄλλων παραδειγμάτων ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ καλὴ λειτουργία τοῦ ὀργανισμοῦ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν καλὴν λειτουργίαν ὅλων τῶν ὀργανικῶν συστημάτων, διότι ἡ συναρμολόγησις καὶ ἡ δομὴ εἶναι ἑνιαία, μὲ ἀποτέλεσμα, ὅταν πάσχῃ

ἐν μέρος, νὰ πάσχη καὶ τὸ ὅλον. Διὰ τοῦτο αἱ προσπάθειαι τῆς ὑγείας προνοοῦν διὰ τὴν προστασίαν ὅλου τοῦ σώματος πρὸς ἐξασφάλισιν τῆς ὑγείας καὶ εὐεξίας τοῦ ἀνθρώπου.

ΣΩΜΑ — ΝΟΥΣ — ΨΥΧΗ

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες, οἱ ὁποῖοι ἦσαν οἱ πρόδρομοι παντὸς ἐπιστημονικοῦ νοήματος καὶ εἶχον συλλάβει τὰς ἀξίας τοῦ κόσμου ὅλου, ἀνεγνώριζον ὅτι διὰ τὴν καλὴν ἀπόδοσιν τοῦ ἀνθρωπίνου νοῦ πρέπει καὶ τὸ σῶμα νὰ εἶναι ὑγιές. Τοῦτο διετύπωσαν ἐπιγραμματικῶς εἰς τὴν φράσιν «νοῦς ὑγιής ἐν σώματι ὑγιής», ἀπετέλει δὲ παρότρυνσιν διὰ τὴν ἄσκησιν τοῦ σώματος, ἢ ὁποία συμβάλλει εἰς τὴν καλὴν διάπλασιν καὶ λειτουργίαν αὐτοῦ. Ἀντιθέτως ἡ νωθρότης καὶ ἡ ἀδράνεια τοῦ σώματος ἐπιφέρει ἐν πλῆθος ἀνωμαλιῶν καὶ ἀδράνειαν τῶν ὀργανικῶν του συστημάτων. Ἐπακόλουθον εἶναι νὰ ἐπηρεάζεται καὶ ψυχολογικῶς τὸ ἄτομον, νὰ χάνη τὴν αὐτοπεποίθησίν του καὶ νὰ ἀποκτᾷ συμπλέγματα κατωτερότητος. Οἱ ἄνθρωποι τοῦ εἴδους αὐτοῦ εἶναι ἀντικοινωνικοὶ καὶ τρέφουν κακίαν καὶ ζηλοτυπίαν πρὸς τοὺς σφριγιλοὺς καὶ δραστηρίους. Γίνεται δηλαδὴ εἷς φαῦλος κύκλος, ὁ ὁποῖος δύναται νὰ ἀποφευχθῇ μὲ τὴν καλὴν διαπαιδαγώγησιν καὶ ὑγιεινήν.

Βασικὴ προϋπόθεσις λοιπὸν διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ ἀτόμου εἶναι ἡ σωματικὴ ἄσκησις. Ἡ κίνησις, ὁ ἀθλητισμός τὰ σπὸρ ἀσκοῦν ἐπὶ πλέον καλὴν ἐπίδρασιν καὶ εἰς τὸ πνεῦμα τοῦ ἀνθρώπου, διότι δίδουν θάρρος καὶ τὴν εὐκαιρίαν νὰ ζῆ φυσικὴν καὶ ἐλευθέραν ζωὴν εἰς τὸ ὑπαιθρον, ἐνῶ ἡ ζωτικότης καὶ ἡ ἀντοχή, τὴν ὁποίαν ἀποκτᾷ τὸ σῶμα, δημιουργεῖ αἴσθημα εὐεξίας καὶ καλυτέραν διάθεσιν πρὸς ἐργασίαν, μελέτην καὶ κοινωνικὴν ζωὴν.

Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΔΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΗΣ

Παρ' ὅλον ὅτι ἡ σημασία τῆς ὑγείας εἶναι πολὺ γνωστὴ εἰς ὅλους, ἐν τούτοις παραμένει θολὴ εἰς τὴν συνείδησίν μας καὶ μόνον ἡ ἀπώλεια αὐτῆς κινητοποιεῖ τὸ ἐνδιαφέρον καὶ τὴν ζωηρὰν ἐπίδιωξιν αὐτῆς ἐκ μέρους μας. Ἡ ἀνθρωπίνη αὐτὴ συνήθεια εἶναι κυριολεκτικῶς παράδοξος, ἐφόσον ἀγνοοῦμεν κάτι παντελῶς, ὅταν τὸ ἔχωμεν, καὶ ἀσχολοῦμεθα μὲ αὐτὸ ὅταν τὸ χάσωμεν.

Εἶναι εὐνόητον ὅτι αἱ συνέπειαι τοῦ ἀνωτέρω φαινομένου εἶναι λίαν δυσάρεστοι. Ἀντιθέτως ὅμως, ἐὰν συνηθίσωμεν νὰ τηρῶμεν τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑγιεινῆς, θὰ κατορθώσωμεν νὰ διαφυλάξωμεν τὸν ἑαυτὸν μας, ἐφόσον εἰς τὴν πραγματικότητα ἡ ὑγεία σπανίως χαρίζεται, κερδίζεται δὲ μὲ τὴν προνοητικότητα.

Διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ σκοποῦ αὐτοῦ ἀπαιτεῖται ἡ ἀποκτησις ὠρισμένων ἐδικῶν γνώσεων, αἱ ὁποῖαι δὲν πρέπει νὰ διαφεύγουν κανενὸς πολιτισμένου ἀνθρώπου. Αἱ γνώσεις δὲ αὐταὶ πρέπει νὰ μεταδίδωνται καὶ εἰς τοὺς ἀδαεῖς, οὕτως ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται πληρεστέρα διάδοσις τῆς ὑγείας.

Ἡ Ὑγιεινὴ ἀποβλέπει εἰς τὴν πρόληψιν τῶν νοσηρῶν καταστάσεων δι' ἐπιστημονικῶν ἐπικυρωθέντων μεθόδων. Ἡ πρόληψις μιᾶς ὅποιασδήποτε νόσου εἶναι ἀπείρως προτιμότερα ἀπὸ τὴν θεραπείαν αὐτῆς καὶ τὸ ἀνθρώπινον κέρδος ἀπὸ πάσης ἀπόψεως πολὺ μεγαλύτερον.

Τὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς προλήψεως τῶν νόσων εἶναι ἀναμφισβήτητως εὐεργετικὰ δι' ὅλην τὴν ἀνθρωπότητα. Ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἀπομακρύνουν τὸν πόνον, χαρίζουν εὐρωστίαν εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ τοῦ ἐπιτρέπουν νὰ ἀτενίσῃ τὸ μέλλον μὲ αἰσιοδοξίαν καὶ θάρρος.

Τοὺς τρόπους καὶ τὰ μέσα, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιτυγχάνεται ἡ πρόληψις καὶ ἡ διατήρησις τῆς ὑγείας, μελετᾷ ἡ Ὑγιεινὴ.

Ἑ γ ι ε ι ν ἤ εἶναι ὁ κλάδος τῆς ἰατρικῆς ἐπιστήμης, ὁ ὁποῖος καθορίζει τὰ μέσα, μὲ τὰ ὁποῖα ἐπιτυγχάνεται ἡ διατήρησις καὶ βελτίωσις τῆς ὑγείας.

Ἡ ὑγιεινὴ διακρίνεται:

α) Εἰς τὴν Ἀτομικὴν Ἑγυεινήν, ἡ ὁποία ἀπευθύνεται πρὸς τὸ ἄτομον ἀπ' εὐθείας καὶ ἀσχολεῖται μὲ τὴν διαφώτισιν τοῦ ἀνθρώπου ὡς πρὸς τὰς φροντίδας, τὰς ὁποίας πρέπει νὰ λαμβάνῃ δι' ἑαυτὸν καὶ τὴν οἰκογένειάν του, προκειμένου νὰ προασπίσῃ τὴν ὑγείαν του.



Εἰκὼν 1.

Ὁ ἄνθρωπος πρέπει νὰ ἐνδιαφέρεται διαρκῶς διὰ τὴν ὑγείαν του.

β) Εἰς τὴν Δημοσίαν Ἑγυεινήν, ἡ ὁποία ἀπευθύνεται πρὸς τὸν γενικὸν πληθυσμὸν μαζικῶς καὶ προσπαθεῖ νὰ διαφυλάξῃ τὴν ὑγείαν του. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται μὲ τὴν ἐντόπισιν νοσογόνων ἐστιῶν, τὴν ἀνίχνευσιν αὐτῶν καὶ τὸν τρόπον τῆς διασπορᾶς των καὶ σχετίζεται μὲ τὴν προσπάθειαν ἐξουδετερώσεως αὐτῶν.

Ἡ Δημοσία Ἑγυεινὴ εἶναι ζήτημα κοινωνικῆς μερίμνης καὶ γίνεται συνήθως ὑπὸ τῶν κρατικῶν ἢ τοπικῶν ὀργανώσεων. Διὰ τὴν ἐπιτυχίαν της ὅμως ἀπαιτεῖται ἡ συνεργασία

τῶν πολιτῶν καὶ ἡ συμμόρφωσις αὐτῶν εἰς τὰς ὁδηγίας καὶ ἀποφάσεις τῶν ἀνωτέρω ὀργανώσεων.

Ἐν συμπεράσματι ὁ σκοπὸς τῆς Ὑγιεινῆς ἐν τῷ συνόλῳ τῆς εἶναι ἡ ἐξασφάλις τῆς σωματικῆς καὶ τῆς ψυχικῆς ὑγείας τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἡ αὔξησις τοῦ ὀρίου ἡλικίας, ἀλλὰ κατὰ τρόπον ὥστε ὁ ἄνθρωπος νὰ διατηρῆται ἐπὶ μακρὸν ἀποδοτικὸς καὶ εὐτυχής.

Τὰ ἀνωτέρω ἐπιτυγχάνονται:

α) Διὰ τῆς γεννήσεως ὑγιῶν παιδίων. Πρὸς τοῦτο θὰ πρέπει μόνον ὑγιεῖς ἄνθρωποι καὶ ἄνευ κληρονομικῶν ἐπιβαρύνσεων νὰ γεννοῦν παιδιά.

β) Διὰ τῆς ὀρθῆς ἀνατροφῆς τῶν παιδίων, βάσει τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς.

γ) Διὰ τῆς ἐφαρμογῆς ὑπὸ τῶν ἐνηλίκων ὅλων τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς, τόσον διὰ τὸν ἑαυτὸν τους, ὅσον καὶ διὰ τοὺς συνανθρώπους των, συμμορφούμενοι πρὸς τὰς ἐντολὰς τῶν Ὀργανισμῶν Δημοσίας Ὑγιεινῆς.

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΤΑ ΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Ἡ λ ι κ ί α ι καλοῦνται αἱ διάφοροι χρονικαὶ περίοδοι τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου.

Αἱ ἡλικίαι εἶναι αἱ ἑξῆς ἑπτά: ἡ νεογνική, ἡ βρεφική, ἡ νηπιακὴ (προσχολική), ἡ παιδική (σχολική), ἡ ἐφηβική, ἡ ὄριμος καὶ ἡ γερωντική.

Ἡ ν η π ι α κ ῆ ἡ λ ι κ ί α περιλαμβάνει τὰ πέντε πρῶτα ἔτη ζωῆς. Ὁ πρῶτος μῆν ἀπὸ τῆς γεννήσεως καλεῖται ν ε ο γ ν ι κ ῆ π ε ρ ί ο δ ο ς. Ἀπὸ τὸν δεύτερον ἕως τὸν δωδέκατον, καλεῖται β ρ ε φ ι κ ῆ π ε ρ ί ο δ ο ς. Ἀπὸ τὸν δωδέκατον μέχρι καὶ τοῦ πέμπτου ἔτους, εἶναι ἡ κ υ ρ ί ω ς ν η π ι α κ ῆ ἡ λ ι κ ί α.

Ἡ π α ι δ ι κ ῆ ἡ λ ι κ ί α διαρκεῖ ἀπὸ τὸ τέλος τοῦ πέμπτου ἔτους μέχρι καὶ τοῦ δεκάτου τετάρτου. Ὑποδιαίρεται εἰς δύο ἡλικίας τὴν π ρ ὶ ο δ ο ῦ π α ι δ ι κ ῆ ς ἢ π ρ ο σ χ ο λ ι κ ῆ ς (5 - 7 ἐτῶν), καὶ τὴν δευτέραν παιδικὴν ἢ σχολικὴν (7 - 14 ἐτῶν).

Ἡ ἐ φ η β ι κ ῆ ἡ λ ι κ ί α διαρκεῖ ἀπὸ τοῦ δεκάτου τετάρτου ἔτους μέχρι καὶ τοῦ δεκάτου ἐνάτου.

Ἡ ὄ ρ ι μ ο ς ἡ λ ι κ ί α ἀρχίζει ἀπὸ τοῦ δεκάτου ἐνάτου καὶ περατοῦται περὶ τὸ ἑξηκοστὸν ἔτος τῆς ἡλικίας.

Ἡ γ ε ρ ο ν τ ι κ ῆ ἡ λ ι κ ί α ἀρχίζει ἀπὸ τὸ ἑξηκοστὸ ἔτος καὶ διαρκεῖ μέχρι τοῦ τέλους τοῦ βίου τοῦ ἀνθρώπου. Ὡς ἐκ τούτου ὁ χρόνος δὲν καθορίζεται μὲ ἀκρίβειαν.

Παρ' όλον ότι ή έννοια τής όλοκληρωτικῆς υγείας είναι γενική, τὰ στοιχεΐα, τὰ όποΐα τήν συνθέτουν, είναι διάφορα κατά τās διαφόρους ηλικίας, τὰ δέ υγειονομικά προβλήματα λαμβάνουν επίσης διάφορον άγωγήν. Διά τούς λόγους αυτός αι ήλικίαι εξετάζονται κεχωρισμένως από υγειονομικής άπόψεως, τὰ δέ έκάστοτε υγειονομικά προβλήματα έκτίθενται κατωτέρω καθ' ήλικίαν.

Ύγειονομικά προβλήματα του νεογνού

Το νεογνόν άμέσως μετά τόν τοκετόν άντιμετωπίζει νέας συνθήκας ζωής, πρὸς τās όποιās πρέπει νά προσαρμοσθή. Ή προσαρμογή αυτή του έμβρύου εις τὸ νέον περιβάλλον, φαίνεται ότι έπειρεάζει κάπως τόν όργανισμόν του, και διά τούτο όλα τὰ νεογνά άνεξαιρέτως χάνουν βάρος κατά τās πρώτας ήμέρας από τής γεννήσεως. Έξ άλλου κατά τήν περίοδον αυτήν τὸ νεογνόν είναι έξαιρετικῶς ευαΐσθητον και ευπαθές, παρ' όλον ότι φέρει ένα βαθμόν άνοσίας. Άπαιτείται άψογος καθαριότης του περιβάλλοντος, τών ρούχων, τών σκεπασμάτων και τών χειρῶν όλων εκείνων, οί όποιοι έρχονται εις έπαφήν με τὸ νεογνόν.

Τὸ λουτρόν του νεογνού γίνεται άφού έπουλωθή τὸ τραύμα του όμφαλίου λώρου. Τούτο συμβαίνει μετά 10 ήμέρας περίπου μετά τήν γέννησιν. Έν τῷ μεταξυ καθαρίζεται τὸ πρόσωπον και τὸ σῶμα με έν τεμάχιον βάμβακος και με χλιαρόν ύδωρ. Ό όμφάλιος λῶρος, μέχρις ύτου άποξηρανθῆ και πέση, προστατεύεται με έν τεμάχιον άποστειρωμένης γάζης.

Ή διατροφή του νεογνού γίνεται βάσει τών οδηγιῶν του παιδιάτρου. Άπαγορεύεται δέ αυστηρῶς νά λαμβάνωνται πρωτοβουλίαι άδαῶν άτόμων, διότι τὸ πεπτικόν σύστημα του νεογνού είναι λίαν ευπαθές. Επιβάλλεται νά γευματίζη κατά καθωρισμένα χρονικά διαστήματα και με τās καθωρισμένες ποσότητες, διότι τότε μόνον ρυθμίζεται τὸ πεπτικόν του σύστημα και έξασφαλίζεται ή κανονική διατροφή του. Ή τακτική ίατρική επίβλεψις είναι άπαραΐτητος, διότι μόνον ό ία

τρὸς εἶναι εἰς θέσιν νὰ προλάβῃ καὶ νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὰς τυ-
χὸν ἀνωμαλίας.

Ἵγειονομικὰ προβλήματα τοῦ βρέφους

Μὲ τὴν πάροδον τοῦ πρώτου μηνὸς τὸ λεπτοφυὲς νεο-
γνὸν μεταμορφοῦται εἰς ἕν εὖρωστον βρέφος. Αἱ λειτουργίαι
τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς θρέψεως ἔχουν προσαρμοσθῆ εἰς τὰς
νέας συνθήκας ζωῆς.

Ἡ ἀνοσία, τὴν ὁποίαν ἔφερε ἐκ τοῦ ὄργανισμοῦ τῆς μη-
τρὸς μὲ τὸν χρόνον, χάνεται καὶ ἐπιβάλλεται ἡ προφύλαξις
του ἀπὸ τὰ διάφορα νοσήματα. Ὁ καλύτερος τρόπος προστα-
σίας ἐπ' αὐτοῦ εἶναι ὁ ἔγκαιρος ἐμβολιασμός δι' ὄλων τῶν
ὑπαρχόντων ἐμβολίων. Τὰ ἀπολύτως ἀναγκαῖα ἐμβόλια, τὰ
ὁποῖα περατοῦνται ἐντὸς τοῦ πρώτου ἔτους, εἶναι κατὰ τοῦ
τετάνου, τοῦ κοκκύτου, τῆς διφθερίτιδος, τῆς πολυμυελίτιδος
καὶ τῆς εὐλογιᾶς (δαμαλισμός).

Ἡ ἀνάπτυξις τοῦ βρέφους, ἐφ' ὅσον τοῦτο εἶναι ὑγιές,
εἶναι ταχυτάτη. Εἰς τοὺς 6 πρώτους μῆνας διπλασιάζει τὸ βά-
ρος, μὲ τὸ ὁποῖον ἐγεννήθη, καὶ εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔ-
τους τὸ τριπλασιάζει.

Τὸ ἀνάστημά του αὐξάνεται ἐπίσης. Κατὰ τὴν γέννησιν
τὸ μῆκος του εἶναι περὶ τὰ 50 ἐκ.. Εἰς τὸν ἕκτον μῆνα γίνεται
60 καὶ εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἔτους περὶ τὰ 70 ἐκ..

Ἡ διατροφή του κατὰ τοὺς πρώτους μῆνας περιλαμβά-
νει ἀποκλειστικῶς τὸ γάλα. Τὸ μητρικὸν γάλα εἶναι τὸ ἰδεῶδες,
ἀλλὰ σήμερον διὰ διαφόρους λόγους ἀντικαθίσταται ἀνέτως
ἀπὸ διάφορα κονιοποιημένα καὶ ἐμπλουτισμένα γάλακτα,
τὰ ὁποῖα εἶναι ἐξ Ἰσοῦ ὠφέλιμα. Αὐτὰ τὰ καθορίζει πάντοτε
ὁ παιδίατρος. Γενικῶς τὸ βρέφος πρέπει νὰ γευματίζῃ ἀνά
τετράωρον καὶ μόνον κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας. Τὴν νύ-
κτα πρέπει νὰ συνηθίζῃ νὰ κοιμᾶται χωρὶς διακοπὴν ἐπὶ ὁ-
κτῶ ὥρας τοῦλάχιστον.

Ἀπὸ τὴν ἀρχὴν τοῦ δευτέρου μηνὸς προστίθεται εἰς τὸ
διαιτολόγιον τοῦ βρέφους χυμὸς φρούτου.

Τὸν τρίτον μὲ τέταρτον μῆνα τὸ φρούτο δίδεται εἰς

πολτούς (φρουτόκρεμα), προστίθεται δὲ εἰς τὸ διαιτολόγιον καὶ κρέμα γάλακτος.

Κατὰ τὸν πέμπτον μῆνα χορηγοῦνται χυμοὶ χορταρικῶν (χορτόσουπα) καὶ κατὰ τὸν ἕκτον χυμοὶ κρέατος (κοτόπουλο ἢ μοσχάρι) καὶ ψάρι.

Μετὰ τὸν ἔβδομον χορηγεῖται καὶ αὐγὸ.

Γενικῶς ἡ ἐμφάνισις τῆς ὀδοντοφυΐας τονίζει τὴν ἀνάγκην τῆς ἐλεκτάσεως τῆς διαίτης, οὕτως ὥστε, ὅταν συμπληρωσῇ τὸ πρῶτον ἔτος, νὰ δύναται νὰ τρέφεται ἐλευθέρως.

Ὅσον παρέχονται οἱ μῆνες, καὶ ἐξελίσσεται τὸ βρέφος, ἐνισχύεται τὸ μυϊκόν του σύστημα, σκληρύνεται ὁ σκελετός του, καὶ ἀρχίζει τὴν ὀρθίαν βάδισιν. Ὁ συναισθηματικὸς του κόσμος ἀναπτύσσεται παραλλήλως καὶ ἡ ζωνταίνουσα ἔκφρασις τοῦ προσώπου του μὲ τὴν ἄρθρωσιν τῶν πρώτων λέξεων ὑπογραμμίζουν τὴν ἀνατέλλουσαν προσωπικότητα τοῦ νηπίου. Σχηματίζεται ὁ πυρὴν τοῦ μελλοντικοῦ χαρακτῆρος τοῦ παιδιοῦ, καὶ αἱ ὑποχρεώσεις τῶν γονέων ἐπιφορτίζονται μὲ νέας φροντίδας ψυχολογικοῦ χαρακτῆρος. Ἀπαιτεῖται μεγάλη προσοχὴ εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ βρέφους πλέον, οὕτως ὥστε νὰ αἰσθάνεται ἀσφάλειαν καὶ στοργήν. Καθημερινὸς περίπατος καὶ προσφορὰ τῶν ἀναλόγων παιγνιδίων ἀσκοῦν καλὴν ψυχολογικὴν ἐπίδρασιν εἰς τὸ βρέφος.

Ἡ καθαριότης εἶναι ἀπαραίτητος προϋπόθεσις διὰ τὴν καλὴν ἀνάπτυξιν τοῦ βρέφους. Πλὴν τῆς καθαριότητος τοῦ δωματίου του, τῶν ἐνδυμάτων καὶ τῶν σκευῶν, τὸ καθημερινὸν λουτρὸν τοῦ βρέφους εἶναι ἀπολύτως ἀναγκαῖον.

Συνοπτικῶς διὰ τὴν καλὴν ἀνάπτυξιν τοῦ βρέφους πρέπει νὰ ἐφαρμόζωνται τὰ κάτωθι:

α) Νὰ τρέφεται, ὅπως ἀκριβῶς συμβουλεύει ὁ παιδίατρος, χωρὶς νὰ πιέζεται καὶ νὰ ὑπεροιτίζεται. Ἡ παχυσαρκία διὰ τὸ νήπιον εἶναι ἐξ ἴσου ἀνθυγιεινὴ μὲ τὸν ὑποσιτισμὸν του.

β) Νὰ συνηθίζῃ εἰς τὴν καθαριότητα.

γ) Νὰ ἐμβολιάζεται ἐγκαίρως.

δ) Νὰ τρώγῃ καὶ νὰ κοιμᾶται εἰς κανονικὰ χρονικὰ

διαστήματα.

ε) Νὰ λαμβάνεται πρόνοια διὰ τὸν περίπατον, τὰ παιγνίδια καὶ νὰ ἀντιμετωπίζεται εἰς τὰς πρώτας ἀντιδράσεις του μὲ κατανόησιν καὶ ἀγάπην, οὕτως ὥστε νὰ αἰσθάνεται ἀσφάλειαν καὶ ἰκανοποίησιν.

Ὑγειονομικὰ προβλήματα τοῦ νηπίου

Τὸ βρέφος μετὰ τὸν πρῶτον χρόνον ἔχει ἐξοικειωθῆ πλεον μὲ τὸ περιβάλλον του, βαδίζει ἐλευθέρως καὶ μετατρέπεται εἰς ἓν ἀεικίνητον σχεδὸν καὶ ζωηρὸν νήπιον. Εἶναι ἐξαιρετικῶς φιλοπερίεργον καὶ διερευνᾷ πᾶν ὅ,τι εὐρίσκεται εἰς τὸ περιβάλλον καὶ ἀπορροφᾷ ἀπλήστως ἐντυπώσεις καὶ γνώσεις ἐξ αὐτοῦ. Ἡ ὅλη ζωὴ του περιορίζεται ἐντὸς τοῦ οἰκογενειακοῦ περιβάλλοντος, καὶ συνεπῶς οἱ γονεῖς, καὶ κυρίως ἡ μητέρα, εἶναι οἱ πρωτεργάται τῆς μελλοντικῆς ἐξελιξέως τοῦ σώματος καὶ τοῦ χαρακτῆρος τοῦ τέκνου των.

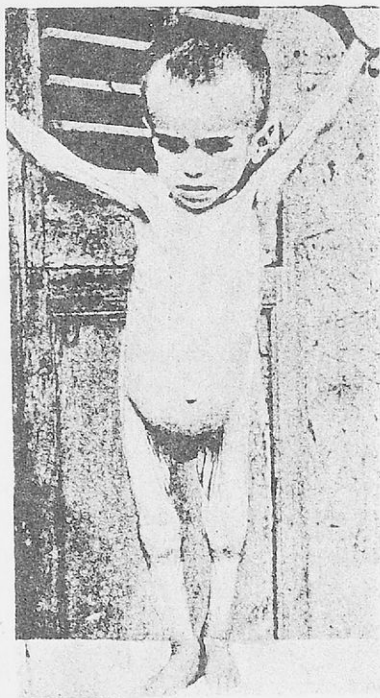
Τὸ νήπιον εἴτε διὰ νοσήσεως εἴτε διὰ τῶν ἐμβολιασμῶν, τοὺς ὁποίους ὑπέστη, ἀποκτᾷ ἀνοσίαν δι' ἄρκετὰ ἐκ τῶν λοιμωδῶν νοσημάτων.

Ἡ καλὴ διατροφή μὲ βάσιν τὸ γάλα, πρωτεΐνας ζωϊκῆς προελεύσεως (ὠόν - κρέας - ψάρι), ἄφθονα φρούτα, χορταρικά καὶ ὁ ὕπνος διαρκείας 14 ὥρῶν περίπου καθ' ἑκάστην, ἀποτελοῦν τὴν ἀρχὴν διὰ τὴν εὐεξίαν τοῦ νηπίου, ἐφ' ὅσον ὅμως ὑπάρχει σχετικὴ χρονικὴ τάξις εἰς τὰς ὥρας φαγητοῦ, ὕπνου καὶ παιγνιδιοῦ.

Τὸ οἰκογενειακὸν περιβάλλον πρέπει νὰ εἶναι ἤρεμον καὶ χαρούμενον καὶ νὰ κατευθύνῃ τὸ νήπιον μὲ λογικὴν καὶ ὑπομονήν. Ἡ ψυχρὰ αὐστηρότης καὶ τιμωρίαι ἀσκοῦν κακὴν ἐπίδρασιν εἰς τὸν χαρακτῆρα τοῦ παιδιοῦ καὶ καταστρέφουν τὸν αὐθορμητισμὸν του.

Ἐπίσης ἡ διαπαιδαγώγησις πρέπει νὰ ἐξασφαλίζῃ τὴν προαγωγὴν τῆς διανοητικῆς ἀναπτύξεως καὶ τὰς γνώσεις ταυτοχρόνως μὲ τὴν ἀπασχόλησιν.

Μεγάλην προσοχὴν χρειάζεται τὸ νήπιον ὡς πρὸς τὴν πρόληψιν διαφόρων ἀτυχημάτων. Φιλοπερίεργον ὅπως εἶναι καὶ



Εικών 2.

Νήπιον καχεκτικόν καὶ καθυστερημένον λόγῳ ἐλλείψεως θρεπτικῶν οὐσιῶν (ὕποσιτισμοῦ).

ζωηρόν, ὑπόκειται εἰς τραυματισμούς, ἐγκαύματα, δηλητηριάσεις καὶ ἐπικινδύνους πτώσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπειλοῦν τὴν ἀκεραιότητα καὶ τὴν ζωὴν του ἀκόμη.

Ἀπαιτεῖται λοιπὸν ἡ συνεχὴς παρακολούθησις καὶ ὁ ἔλεγχος τῆς δραστηριότητός του, καθὼς καὶ ἡ προφύλαξις ἀπὸ διάφορα φάρμακα, δηλητήρια κ.λ.π.

Ὑγειονομικὰ προβλήματα τοῦ μαθητοῦ

Μὲ τὴν εἴσοδον τοῦ παιδιοῦ εἴτε εἰς τὸ νηπιαγωγεῖον εἴτε εἰς τὸ σχολεῖον ἀρχίζει δι' αὐτὸ μία νέα ζωὴ. Τὸ στε-

νόν του μέχρι τώρα οικογενειακόν περιβάλλον εϋρύνεται καὶ συγχρονίζεται μὲ πολλὰ καὶ νέα πρόσωπα.

Ἡ ἀλλαγὴ αὐτὴ εἰς τὴν ζωὴν τοῦ παιδιοῦ μὲ τὰς νέας του ὑποχρεώσεις καὶ τὴν ἐπιβαλλομένην πειθαρχίαν τοῦ σχολείου, δημιουργοῦν πολὺ συχνὰ ψυχολογικὰ προβλήματα. Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει τόσον οἱ διδάσκαλοι, ὅσον καὶ οἱ γονεῖς, νὰ βοηθήσουν νὰ προσαρμοσθῇ μὲ κατανόησιν καὶκατάλληλον νουθεσίαν. Οἱ γονεῖς εἰδικῶς θὰ πρέπει νὰ τὸ προετοιμάσουν ψυχολογικῶς μὲ εὐχαρίστους περιγραφὰς διὰ τὰς ἀξίας τοῦ σχολείου.

Εἰς τὸ σχολεῖον αἱ πιθανότητες μολύνσεως ἀπὸ τὰ ἐπιδημικὰ νοσήματα πολλαπλασιάζονται. Τὰ νοσήματα αὐτὰ μεταδίδονται καὶ κατὰ τὸν χρόνον ἐπώασεως τῆς νόσου, δηλαδὴ πρὶν ἢ νόσος ἐκδηλωθῇ. Οὕτω τὸ ἕνα παιδί μολύνει τὸ ἄλλον, παρ' ὅλον ὅτι εὐρίσκεται εἰς φαινομενικὴ ὑγείαν. Ἡ προφύλαξις ἀπὸ πολλὰ ἐκ τῶν ἐπιδημικῶν νοσημάτων, διὰ τὰ ὁποῖα δὲν ὑπάρχουν ἐμβόλια, ὅπως π.χ. ἡ παρωτίτις, ἡ ἀνεμοευλογιά κ.λ.π. δὲν συνιστᾶται, διότι αἱ νόσοι αὐταὶ ἀφ' ἐνὸς ἐγκαταλείπουν ἀνοσίαν διὰ βίου καὶ ἀφ' ἑτέρου εἶναι πολὺ ἐλαφρότεροι κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, ἀπ' ὅ,τι εἰς μεγαλύτερας ἡλικίας.

Ἡ διατροφή τοῦ μαθητοῦ εἶναι ἐκ τῶν πλέον σημαντικῶν παραγόντων διὰ τὴν καλὴν του ἀνάπτυξιν. Αὕτη πρέπει νὰ εἶναι πλουσία καὶ μικτὴ ἐκ ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν τροφῶν. Τὸ γάλα καὶ τὰ ὠὰ δὲν πρέπει ποτὲ νὰ λείπουν ἀπὸ τὸ καθημερινὸν διαιτολόγιον, καθὼς καὶ τὸ κρέας, τὸ ὁποῖον ὅμως πρέπει νὰ ἐναλλάσσεται μὲ ψάρι καὶ κοτόπουλον. Ἐπίσης πράσινα σαλάται καὶ ἄφθονα φρούτα, τὰ ὁποῖα εἶναι πλούσια εἰς βιταμίνας, εἶναι ἀπαραίτητα διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ μαθητοῦ.

Ἀπαγορεύονται οἱ πολλὲν ὕδατάνθρακες, δηλαδὴ ψωμί - ζυμαρικὰ - γλυκὰ, καθὼς καὶ τὰ πολλὰ λίπη, τὰ ὁποῖα εἰς μεγάλας ποσότητας δημιουργοῦν παχυσαρκίαν καὶ αὐξάνουν τὸ βάρος τοῦ παιδιοῦ. Ἐπίσης τὰ πολλὰ γλυκὰ: καραμέλλες, σοκολάτες, μπισκότα κ.λ.π., εἶναι καταστρεπτικά, διότι δὲν

δίδουν παρά μόνον θερμίδας περιττάς καὶ αὐξάνουν τὸ βάρος τοῦ παιδιοῦ. Ἐπὶ πλέον καταστρέφουν καὶ τοὺς ὁδόντας, διότι προκαλοῦν τερηδόνα.

Ἡ σωματικὴ ἄσκησις εἶναι ἐξ ἴσου σημαντικὴ, ὅπως καὶ ἡ διατροφή διὰ τὸ παιδί.

Ἡ γυμναστικὴ, αἱ ἀθλοπαιδία καὶ τὰ παιγνίδια διαπλάθουν δυνατὸν σῶμα καὶ ἐπιδροῦν εὐνοϊκῶς εἰς τὴν ψυχολογικὴν σφαῖραν τοῦ παιδιοῦ καὶ τὸν χαρακτῆρα του.

Τὰ ἀτυχήματα κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν, ὅποτε τὸ παιδί ἀρχίζει καὶ κυκλοφορεῖ ἐλευθέρως, ἐνεδρεύουν παντοῦ. Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει τόσον οἱ γονεῖς, ὅσον καὶ οἱ διδάσκαλοι, ἀφ' ἑνὸς νὰ ἐπιβλέπουν τὰς κινήσεις τοῦ παιδιοῦ, ἀφ' ἑτέρου δὲ νὰ τὸ καθιστοῦν προσεκτικὸν μὲ ψυχραιμίαν καὶ μὲ καταλλήλους ὑποδείξεις.

Ὑγειονομικὰ προβλήματα τοῦ ἐφήβου

Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν βαρυσήμαντοι μεταβολαὶ τοῦ ὀργανισμοῦ λαμβάνουν χώραν καὶ τὴν καθιστοῦν μίαν ἐκ τῶν κριομιωτέρων περιόδων τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ ρυθμὸς ἀναπτύξεως τοῦ σώματος ἐπιταχύνεται, καὶ ἐπέρχεται ἡ ἴβη.

Μετὰ τὴν μεταβατικὴν αὐτὴν περίοδον τὸ παιδί μεταμορφοῦται καὶ ἐξελίσσειται πρὸς τὴν φυσιολογικὴν σωματικὴν ὠριμότητα, τὴν ὁποίαν συνοδεύουν καὶ ἔντινοι φυσιολογικαὶ καὶ ψυχικαὶ ἀλλαγαί. Ἡ προσωπικότης τοῦ ἀνθρώπου ὑφίσταται συγκλονιστικὰς ἀλλαγὰς, καὶ τὸ ἀμέρινον καὶ ζωτικὸν παιδί μέχρι τοῦδε αἰσθάνεται νὰ τὸ πλημμυρίζουν ἄγνωστα ψυχολογικὰ προβλήματα. Τὸ ἐνδιαφέρον διὰ παιδικὰς συναναστροφὰς μειοῦται, ἐνῶ ταῦτοχρόνως ἀδυνατεῖ νὰ κατανοήσῃ τὴν συμπεριφορὰν τῶν μεγαλυτέρων του. Ὅλα αὐτὰ ὁδηγοῦν τὸ παιδί εἰς ἐκουσίαν ἀπομόνωσιν, ἀπροσδιόριστον ἀδιαθεσίαν, κόπωσιν κ.λ.π.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἀνωτέρω ἀνωμαλιῶν ἡ καλὴ διατροφή, ἡ ἀνάπαυσις, ἡ ἐπιμελημένη ψυχαγωγία καὶ ἡ σημαντικὴ ἄσκησις εἰς τὸ ὑπαιθρον βοηθοῦν ἀποτελεσματικῶς.

Κυρίως όμως ή εύμενής συμπαράστασις τῶν γονέων καί τῶν διδασκάλων ἐπηρεάζουν ἀποτελεσματικῶς τόν διασκελισμὸν πρὸς τὴν φυσιολογικὴν ὠριμότητα. Ἡ ἔγκαιρος προετοιμασία τοῦ παιδιοῦ καί ἡ κατατόπισίς του ἐκ τῶν προτέρων περὶ τῶν ἐπερχομένων μεταβολῶν τὸ ἐξοπλιζοῦν μὲ θάρρος καί τὸ βοηθοῦν νὰ ἀντιμετωπίσῃ λογικῶς τὰς παροδικὰς του ἀνωμαλίας, χωρὶς νὰ περιπέσῃ εἰς ἀνωμαλίας τοῦ χαρακτήρος ἢ διαστροφὰς ἢ ἀντικοινωνικὰς τάσεις.

Ἑγχειονομικὰ προβλήματα τῆς ὠρίμου ἡλικίας

Ἡ ὠριμος ἡλικία διαρκεῖ περίπου μίαν ὀλόκληρον 30ετίαν καί φθάνει μέχρι τοῦ 45ου - 50ου ἔτους τῆς ἡλικίας διὰ τὰς γυναίκας καί 55ου - 65ου διὰ τοὺς ἄνδρας.

Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος μεσουρανεῖ, διότι διαθέτει ἀφ' ἑνὸς μὲν ψυχικὴν καί σωματικὴν ὠριμότητα, ἀφ' ἑτέρου δὲ βιολογικὰς δυνάμεις πρὸς δημιουργίαν. Ἡ ἀποκτηθεῖσα πεῖρα ζωῆς συντελεῖ εἰς τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς προσωπικότητος καί τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀνωτέρων αἰσθημάτων τοῦ ἀνθρώπου, ἤτοι τῆς ἁρμονίας, τῆς ὠραιότητος, τῆς μεγαλοψυχίας κ.λ.π.

Ἀπὸ φυσιολογικῆς πλευρᾶς ὁ ὄργανισμὸς εἶναι τελείως ὠριμος, ἔχει ἀναπτύξει ἀνοσίαν ἔναντι τῶν περισσοτέρων λοιμωδῶν νόσων, ἔχει ἀντοχὴν καί σφρίγγος.

Κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος εὐρίσκεται καί ἀσκει τὸ ἐπάγγελμά του, ἐκλέγει σύζυγον, διὰ νὰ σχηματίσῃ οἰκογένειαν, καί ἐκπληροῖ τὰς κοινωνικὰς του ὑποχρεώσεις.

Ἐκ τῆς ἐργασίας προκύπτουν διάφορα ὑγειονομικὰ προβλήματα, τὰ ὁποῖα θὰ ἀναφερθοῦν κατωτέρω. Γενικῶς ὅμως, ὅταν αὕτη ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν ἰδiosisγκρασίαν, τὸ ἐνδιαφέρον καί τὰς ἰκανότητας τοῦ ἀτόμου, ἢ ἐπίδοσις εἶναι καλυτέρα.

Τὸ βιωτικὸν ἐπίπεδον τῆς οἰκογενείας ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἐπιτυχῆ ἐργασίαν, διότι ἀπὸ αὐτὴν ἐκπηγάζει τὸ οἰκογενει-

ακόν εισόδημα, τὸ ὁποῖον ρυθμίζει τὴν διατροφήν, τὴν ἀνεσιν, τὴν κατοικίαν, τὴν ἀνατροφήν τοῦ παιδιοῦ καὶ τὰς κοινωνικὰς ὑποχρεώσεις.

Διὰ τὰς γυναῖκας προκύπτουν κίνδυνοι ἐκ τῆς μητρότητος, οἱ ὁποῖοι ὅμως σήμερον ἔχουν περιορισθῆ σημαντικῶς μὲ τὴν συστηματικὴν ἰατρικὴν παρακολούθησιν. Πάντως αἱ ἐπιπλοκαὶ τῆς κηύσεως, τοῦ τοκετοῦ καὶ τῆς λοχεΐας ἐμφανίζονται πολὺ συχνότερον εἰς τὰς πολὺ νεαρὰς καὶ τὰς πολὺ ἡλικιωμένας μητέρας καὶ διὰ τοῦτο ἢ πλέον ἀσφαλῆς ἡλικία διὰ τεκνογονίαν εἶναι μεταξὺ τοῦ 20ου καὶ τοῦ 35ου ἔτους.

Πρὸς τὸ τέλος τῆς ὠρίμου ἡλικίας μεταξὺ 45 ἕως 64 ἐτῶν (ἡ ἡλικία αὐτὴ καλεῖται δευτέρα ὠριμότης) ὁ ἄνθρωπος ἔχει πλήρως ὠριμάσει ψυχικῶς καὶ πνευματικῶς καὶ συνεχίζει ἐντατικῶς τὴν ἐργασίαν καὶ μάλιστα μὲ πολὺ καλυτέραν ἀπόδοσιν, λόγῳ πείρας.

Προσοχὴ χρειάζεται εἰς τὸ θέμα τῆς διατροφῆς, διότι παρεκτροπαὶ τῆς διαίτης μὲ κατάχρησιν θερμιδογόνων τροφῶν (λιπῶν, ὕδατανθράκων, ἀλκοόλ), ἀπειλεῖ σοβαρῶς τὴν ὑγείαν. Ἐπειδὴ κατὰ τὴν ἡλικίαν αὐτήν, τῆς δευτέρας ὠριμότητος, ἀρχίζει προοδευτικῶς νὰ μειοῦται ἡ ζωτικότης τῶν ἰσθῶν, ἡ σύνθεσις τῆς τροφῆς θὰ πρέπει νὰ στρέφεται κυρίως πρὸς ἀναπλαστικὰς οὐσίας, ἤτοι βιταμίνας, πρωτεΐνας κ.λ.π. Ταῦτα ἐξασφαλίζονται μὲ ἄφθονα φρούτα - χορταρικὰ - κρέας - ψάρι κ.λ.π., καὶ ὀλιγώτερα λίπη καὶ ὕδατάνθρακες (ζημαρικὰ - γλυκὰ - ψωμὶ κ.λ.π.). Ἄλλως προκαλεῖται παχυσαρκία, ἡ ὁποία ὑποσκάπτει ὑπόλως τὴν ὑγείαν μεσηλικῶν, διότι προδιαθέτει εἰς βλάβας τῆς καρδίας, τῶν ἀγγείων, τοῦ σκελετοῦ, σακχαρώδη διαβήτη καὶ ἄλλας.

Συνιστᾶται τακτικὸς ἰατρικὸς ἔλεγχος, ὁ ὁποῖος προλαμβάνει ἐγκαίρως τὰς ἐπερχομένας ἀνωμαλίας. Ἡ ἀρτηριακὴ πίεσις τοῦ αἵματος ἀποτελεῖ χρήσιμον ἔνδειξιν τῆς καταστάσεως τῆς ὑγείας καὶ πρέπει νὰ παρακολουθῆται συχνά. Ἡ ἠϋξημένη ἀρτηριακὴ πίεσις εὐρίσκεται συνήθως ἐπὶ παθήσεων τῶν ἀγγείων καὶ θεωρεῖται δυσοσίωνος διὰ μακρὰν ἐπιβίωσιν.

Εἰς τὸν κάτωθι πίνακα δεῖκνύεται ἡ φυσιολογικὴ ἀρτηριακὴ πίεσις κατὰ τὰς διαφόρους ἡλικίας.

Ἔτη ἡλικίας	Ἀρτηρ. πίεσις Συστολική	Διαστολική
15 — 19	11,5	7
20 — 24	12	7,5
25 — 29	12	7,5
30 — 40	12,2	8
40 — 50	12,5	8
50 — 55	13	8
55 — 60	13,5	8

Παρατηρεῖται μικρὰ αὐξησης μετὰ τὴν πάροδον τῆς ἡλικίας. Ἡ ἀρτηριακὴ πίεσις μετράται δι' εἰδικοῦ ὄργανου, τοῦ πιεσομέτρου, καὶ ἐκφράζεται εἰς ἑκατοστὰ στήλης ὑδραργύρου. Οἱ παχύσαρκοι ἄνθρωποι ἔχουν γενικῶς ὑψηλοτέραν τοῦ φυσιολογικοῦ πίεσιν.

Ἀνωμάλως ὑψηλὴ θεωρεῖται ἡ πίεσις, ὅταν ἡ συστολικὴ ὑπερβαίνῃ τὰ 14 καὶ ἡ διαστολικὴ τὰ 9.

Ὑγειονομικὰ προβλήματα τῆς γεροντικῆς ἡλικίας

Μετὰ τὸν χρόνον ὁ ἄνθρωπος χάνει τὴν βιολογικὴν του ζωτικότητα, τὴν ὀξύτητα τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς μνήμης, τὴν πνευματικὴν ἐτοιμότητα καὶ τὴν νευροψυχικὴν σταθερότητα. Αὐτὰ δὲν συμβαίνουν ὑπὸ τὴν ἰδίαν ἔντασιν εἰς τοὺς ὀμηλικούς ἀνθρώπους, ἡ δὲ ἐπέλευσίς των ρυθμίζεται ἀπὸ τὴν κληρονομικότητα καὶ ἀπὸ διαφόρους ἄλλους παράγοντας κατὰ τὴν πορείαν τῆς ζωῆς.

Αἱ διαταραχαὶ τῆς ὑγείας κατὰ τὸ γῆρας ἔχουν τὴν αὐτὴν αἰτιολογίαν, ὅπως καὶ κατὰ τὰς προηγουμένας περιόδους τῆς ζωῆς, ἤτοι φθορὰν τοῦ ὀργανισμοῦ ἀπὸ ἀσθενείας, ἀτυχήματα, ψυχικὰ τραύματα κ.λ.π. Ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον διαφέρει, εἶναι τὸ ὑπέδαφος, ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἀναπτύσσονται αἱ διαταρα-

καὶ αὐταί, ἐφ' ὅσον ἡ βιολογικὴ ἀντίστασις καὶ ἡ ἀναπλαστικὴ ἰκανότης εἶναι σαφῶς ἡλαττωμένα, ἔνεκα τῆς προηγηθείσης μακροχρονίου χρήσεως καὶ κοπώσεως τῶν ἰσθμῶν τοῦ σώματος.

Ἐκτὸς τούτων ἡ ἐπαγγελματικὴ ἀποχώρησις καὶ ἡ οἰκογενειακὴ καὶ κοινωνικὴ ἀπομόνωσις ἐπιφέρει εἰς τὸν γηράσκοντα ψυχολογικὰ πλήγματα. Διὰ τοῦτο εἶναι ἀπαραίτητος ἡ ψυχολογικὴ προπαρασκευὴ τοῦ ἀνθρώπου, οὕτως ὥστε νὰ διατηρῇ ὠρισμένα ἐνδιαφέροντα καὶ νὰ ἀντιμετωπίζῃ μὲ λογικὴν τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν. Ἐπίσης νὰ τηρῇ συστηματικῶς τοὺς κανόνας τῆς ὑγιεινῆς εἰς ὅλας τὰς φάσεις τῆς ζωῆς, ἀλλὰ κυρίως κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν. Οὗτοι συνίστανται εἰς τὴν ἀποφυγὴν καταχρήσεων παντὸς εἶδους, τὴν καλήν διατροφήν καὶ τὴν ἀποφυγὴν πλεοναζόντων θερμίδων, αἱ ὁποῖαι ὀδηγοῦν εἰς τὴν βλαβερὰν παχυσαρκίαν. Ἐπίσης εἰς τὴν συστηματικὴν ἐργασίαν ἀναλόγως μὲ τὴν ἰδιοσυγκρασίαν τοῦ ἀτόμου, τὴν ἰσορροπημένην ψυχαγωγίαν, τὴν ἀνάπαυσιν μὲ τὸν ἐπαρκῆ καὶ ἀδιατάρακτον ὕπνον καὶ τὴν ψυχικὴν γαλήνην, ἡ ὁποία ἀποκτᾶται διὰ τῆς ἐπικρατήσεως τῆς λογικῆς ἐπὶ τοῦ συναισθηματικοῦ κόσμου, ὅταν ὁ ἄνθρωπος ἔχῃ «γνώθι σαυτόν» καὶ ἀπολαμβάνῃ περισσότερο μὲ τὸ νὰ προσφέρῃ παρά μὲ τὸ νὰ περιμένῃ νὰ λαμβάνῃ, καθὼς καὶ ὅταν κατορθῶνῃ νὰ εὐρίσκῃ ἰκανοποίησιν εἰς τὴν δημιουργικὴν ἐργασίαν.

Ἐπὶ πλέον ὁ ἄνθρωπος τῆς γεροντικῆς ἡλικίας ἔχει ἀνάγκην συνεχοῦς ἰατρικῆς παρακολουθήσεως, ἡ ὁποία κατορθώνει συχνὰ τὴν ἐπιδιόρθωσιν διαφορῶν ἀνωμαλιῶν. Ἐπίσης καθορίζει τὴν δραστηριότητα τοῦ γέροντος, οὕτως ὥστε νὰ εὐρίσκειται εἰς ἁρμονίαν μὲ τὰς ἐναπομεινάσας φυσικὰς καὶ βιολογικὰς δυνάμεις τοῦ γηράσκοντος ὀργανισμοῦ.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΛΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ, ΨΥΧΙΚΗΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΕΞΙΑΣ

Τὰ κριτήρια τῆς καλῆς σωματικῆς, ψυχικῆς καὶ κοινωνικῆς εὐεξίας εἶναι καὶ τὰ κριτήρια αὐτῆς ταύτης τῆς ὑγείας (ἰδὲ ὄρισμὸν ὑγείας).

Ἡ σωματικὴ εὐεξία χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν καλὴν ἀνάπτυξιν καὶ διάπλασιν τοῦ σώματος καὶ τὴν φυσιολογικὴν λειτουργίαν ὅλων τῶν ὀργανικῶν συστημάτων, ὅποτε ὁ ἄνθρωπος αἰσθάνεται καλῶς. Ἡ ὄρεξις διὰ φαγητῶν εἶναι καλή, αἱ σωματικαὶ δυνάμεις ἀκμαῖαι καὶ ὡς ἐκ τούτου ὑπάρχει διάθεσις καὶ ἀντοχὴ δι' ἐργασίαν, κίνησιν καὶ ψυχαγωγίαν. Ὁ ὕπνος εἶναι ἀδιατάρακτος, ἡρεμος καὶ εἰς τὰς κανονικὰς ὥρας.

Ἡ πνευματικὴ εὐεξία χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν τῆς διανοίας διὰ τὴν ἐκάστοτε ἡλικίαν. Αὕτη βεβαίως μεταβάλλεται μὲ τὴν πάροδον τῆς ἡλικίας καὶ εἶναι διάφορος δι' ἓν νήπιον καὶ δι' ἓνα ἐνήλικα. Σχετιζομένη μὲ τὰς ἰκανότητας, τὰς ὁποίας ἀναπτύσσει τὸ ἄτομον ἀνερχόμενον τὴν κλίμακα τῆς ἐξελιξέως ἀπὸ τῆς γεννήσεώς του μέχρι τῆς πλήρους ὀριμότητος.

Γενικῶς, ὅταν ὑπάρχη πνευματικὴ εὐεξία, ὑπάρχει διάθεσις πρὸς μάθησιν καὶ ἀφομοίωσιν τῶν ἀποκτουμένων γνώσεων. Ἐπίσης ὑπάρχει εὐθυκρισία καὶ καλὴ ἀντίληψις καὶ ἐκτίμησις τῆς πραγματικότητος.

Ἡ κοινωνικὴ εὐεξία διαφέρει καὶ αὐτὴ ἀπὸ ἡλικίαν εἰς ἡλικίαν, διότι ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν προσαρμογὴν, τὴν ὁποίαν ἔχει τὸ ἄτομον πρὸς τὸ ἐκάστοτε κοινωνικόν του περιβάλλον.

Γενικῶς χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὰς σχέσεις, τὰς ὁποίας καλλιεργεῖ τὸ ἄτομον μὲ τοὺς συνανθρώπους του καὶ τὸν σεβασμὸν, τὸν ὁποῖον τρέφει δι' ἑαυτὸν καὶ διὰ τοὺς ἄλλους εἴτε εἰς τὸ σχολεῖον του εἴτε εἰς τὴν ἐργασίαν του εἴτε τὰς συναναστροφὰς του.

Γενικῶς τὴν κοινωνικὴν εὐεξίαν τοῦ ἀτόμου χαρακτη-

ρίξει τάσις ἀνόδου μὲ εὐγενεῖς φιλοδοξίας καὶ μετριοφροσύνην. Ἀγάπη, ἀλτρουϊσμός καὶ μεγαλοψυχία πρὸς τοὺς ἄλλους τοῦ ἐξασφαλίζουν τὴν ψυχικὴν ἡρεμίαν καὶ τὴν ἐπιδοκιμασίαν τῶν συνανθρώπων του.

Εἰς τὴν ζωὴν του ὁ ἄνθρωπος, ποῦ ἔχει κοινωνικὴν εὐεξίαν, ἐφαρμόζει τὰ δύο ἀρχαῖα ρητὰ «γνώθι σαυτόν» καὶ «μηδὲν ἄγαν». Τὸ πρῶτον μὲν τὸν προφυλάσσει ἀπὸ τοῦ νὰ κατακρίνη τοὺς ἄλλους ἀντὶ τοῦ νὰ ἀσκήῃ συνεχῶς αὐτοκριτικὴν διὰ τὰς πράξεις καὶ νὰ βελτιώνη οὕτω τὰς ἰδίας ἀτελείας.

Τὸ δεύτερον δὲ τοῦ προσδίδει εὐρύτητα καὶ ἐμπειρίαν, αἱ ὁποῖαι διευκολύνουν τὴν ὠριμότητά του καὶ τοῦ προσδίδουν αὐτοπεποίθησιν. Ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἀποτελοῦν σημεῖα προόδου διὰ τὸ ἄτομον καὶ τὸ καθιστοῦν χρήσιμον τόσον διὰ τὸν ἑαυτόν του, ὅσον καὶ διὰ τὴν κοινωνίαν.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΑΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΑΥΤΩΝ

Διαταραχαὶ τῆς ὑγείας προκαλοῦνται, ὅταν ἔν ἢ περισσότερα ὄργανα τοῦ σώματος δὲν λειτουργοῦν καλῶς. Ἡ ἀνώμαλος αὕτη λειτουργία τῶν ὀργάνων καλεῖται ἀσθένεια ἢ νόσος καὶ προκαλεῖ διάφορα συμπτώματα, ὅπως πυρετόν, πόνον, ἀδυναμίαν, ἀνορεξίαν κ.λ.π., μὲ ἀποτέλεσμα ὁ ἄνθρωπος νὰ χάνη τὴν εὐεξίαν του.

Τὰ αἴτια, τὰ ὁποῖα προκαλοῦν διαταραχὴν τῆς ὑγείας, εἶναι πολλὰ καὶ ποικίλα. Ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των διακρίνονται εἰς ἐξωγενῆ καὶ ἐνδογενῆ νοσογόνα αἴτια.

Ἐξωγενῆ νοσογόνα αἴτια εἶναι αὐτά, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ περιβάλλοντος, ὅπως π.χ. τὰ διάφορα μικρόβια, τὸ ὑπερβολικὸν ψυχός, ἢ κακὴ διατροφή, οἱ τραυματισμοὶ κ.λ.π.

Ἐνδογενῆ νοσογόνα αἴτια εἶναι αὐτά, τὰ ὁποῖα προκαλοῦνται ἀπὸ ἐσωτερικοὺς παράγοντας αὐτομάτως, εἴτε λόγῳ κληρονομικότητος, εἴτε λόγῳ διαταραχῶν τοῦ μεταβολισμοῦ, ἀγνώστου αἰτιολογίας ἢ ἀνεπαρκείας κ.λ.π.

Νόσοι, πού προκαλοῦνται ἀπὸ ἐνδογενῆ αἷτια, εἶναι τὰ ἐκφυλιστικὰ νοσήματα ὁ σακχαρώδης διαβήτης, αἱ ἀλλεργίαι κ.λ.π..

Λειτουργικαὶ ἀνωμαλίαι

Αἱ λειτουργικαὶ ἀνωμαλίαι ἀποτελοῦν εἰδικὴν κατηγορίαν νόσων, κατὰ τὰς ὁποίας διαταράσσεται ἡ λειτουργία ἐνὸς ὀργάνου, χωρὶς νὰ ὑπάρχη βλάβη αὐτοῦ τούτου τοῦ ὀργάνου. Ἐπὶ παραδείγματι, εἶναι δυνατόν ὁ στόμαχος νὰ συσπᾶται ὑπερμέτρως, καὶ νὰ προκαλῆ πόνον ἢ καὶ αἶσθημα καύσωνος (καούρα), ὅταν ἐκκρίνη ὑπὲρ τὸ δέον ὑδροχλωρικὸν ὄξύ, χωρὶς νὰ ὑπάρχη βλάβη εἰς τὰ τοιχώματα αὐτοῦ τούτου τοῦ στομάχου.

Αἱ λειτουργικαὶ ἀνωμαλίαι ὀφείλονται εἰς συγκινησιακὰ αἷτια, ὅπως π.χ. ἄγχος, ἀγωνία, στενοχωρία, τὰ ὁποῖα μέσῳ τοῦ νευρικοῦ συστήματος ἐπηρεάζουν τὴν λειτουργίαν τῶν διαφόρων ὀργάνων.

Λόγῳ τοῦ μηχανισμοῦ, διὰ τοῦ ὁποίου ἀναπτύσσονται αἱ λειτουργικαὶ ἀνωμαλίαι, καλοῦνται ψυχοσωματικὰ νοσήματα.

Εἰς ὅλους θὰ ἔτυχεν ἀσφαλῶς νὰ γνωρίσουν τὸ ἐνοχλητικὸν αἶσθημα τῆς ταχυκαρδίας ἐπὶ ὀργῆς, φόβου ἢ χαρᾶς κ.λ.π.. Κατὰ τὴν περίπτωσιν αὐτὴν αὐξάνονται ἀνωμάλως οἱ παλμοὶ τῆς καρδίας μέσῳ τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ἐνῶ αὐτὴ αὕτη ἡ καρδία οὐδεμίαν βλάβην παρουσιάζει.

Ἐλλιπὴς ἢ ἀνώμαλος διατροφή

Ἡ διατροφή τοῦ ἀνθρώπου δύναται νὰ ἐπηρεάσῃ σημαντικῶς τὴν ὑγείαν του. Ὡς ἐκ τούτου πρέπει νὰ λαμβάνεται φροντίς τόσοσιν διὰ τὴν ποιότητα, ὅσον καὶ διὰ τὴν ποσότητα τῶν τροφῶν, τὰς ὁποίας προσλαμβάνει ἡμερησίως ὁ ἄνθρωπος.

Τὸ καλῦτερον εἶδος διατροφῆς εἶναι ἡ μικτὴ τοιαύτη ἐκ ζωϊκῶν καὶ φυτικῶν τροφῶν, διότι τότε μόνον ἐξασφαλίζεται ἡ πρόσληψις ὅλων τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι εἶ-

ναι ἀπαραίτητοι διὰ τὸν ὀργανισμόν.

Ἀπαραιτήτως πρέπει τὸ καθημερινὸν διαιτολόγιον νὰ περιλαμβάνη κρέας ἢ ψάρι ἢ κατόπουλον ἢ ὠὼν ἢ ἄφθονον γάλα, τὰ ὁποῖα εἶναι πλούσια εἰς πρωτεΐνας, αἱ ὁποῖαι εἶναι τελείως ἀπαραίτητοι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἀνάπλασιν τῶν ἰσθῶν.

Ἄφθονα νωπὰ χορταρικά καὶ φρούτα εἶναι ἐξ ἴσου ἀπαραίτητα, διότι δίδουν ἀφθόνους βιταμίνας καὶ ἄλατα, ἐπίσης ἀπαραίτητα διὰ τὸν ὀργανισμόν.

Προσοχὴ χρειάζεται εἰς τὴν ποσότητα τῶν λιπῶν καὶ ἐλαίου καθὼς καὶ ὕδατανθρακούχων οὐσιῶν (γλυκίσματα, ζυμαρικά, ἄρτον κ.λ.π.), διότι αὐτὰ εἰς μεγάλας ποσότητας αὐξάνουν τὸ ἄχρηστον καὶ ἐπιβλαβὲς λίπος τοῦ σώματος.

Ὅταν ἡ ποσότης τῶν προσλαμβανομένων τροφῶν εἶναι ἀνεπαρκὴς διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ ὀργανισμοῦ, προκαλεῖται ὑποσιτισμός. Ἡ κατάσταση εἶναι λίαν ἐπιβλαβὴς διὰ τὸν ὀργανισμόν, διότι προκαλεῖ φθορὰν αὐτοῦ, ἐξασθένησιν καὶ εὐαισθησίαν πρὸς τὰ διάφορα νοσογόνα αἷτια. Ἀντιθέτως, ὅταν προσλαμβάνωνται ὑπερβολικαὶ ποσότητες τροφῶν, προκαλεῖται ὑπερσιτισμός, Ἀποτέλεσμα τοῦ ὑπερσιτισμοῦ εἶναι ἡ παχυσαρκία, ἡ ὁποία ἔχει καταστρεπτικὰ ἀποτελέσματα διὰ τὸν ὀργανισμόν, πλὴν τοῦ ἀντιαισθητικοῦ ἀποτελέσματος εἰς τὴν ἐμφάνισιν τοῦ ἀνθρώπου.

Μεταβολαὶ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος (μικροκλίμα)

Τὸ φυσικὸν περιβάλλον συνιστοῦν αἱ ἐκάστοτε ἐπικρατοῦσαι ἀτμοσφαιρικαὶ συνθῆκαι, ἧτοι θερμοκρασία, ὑγρασία, βαρομετρικὴ πίεσις κ.λ.π. Αἱ συνθῆκαι αὐταὶ ἀποτελοῦν τὸ μικρὸκλίμα ἐκάστου τόπου, τὸ ὁποῖον μεταβάλλεται ἀναλόγως μὲ τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, τὴν ροὴν τῶν ἀνέμων καὶ ἀπὸ τόπου εἰς τόπον. Σήμερον ὅμως ὁ ἄνθρωπος κατῴρθωσε νὰ ρυθμίζῃ τὸ μικροκλίμα τῆς οἰκίας του, τῶν χώρων ἐργασίας, ξενοδοχείων κ.λ.π. Οὕτως, ὥστε ἡ θερμοκρασία νὰ διατηρηται ἡ ἴδια καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς τοῦ ἔτους (χρῆσις κεντρικῆς θερμάνσεως, κλιματισμός, κ.λ.π.).

Μικραὶ μεταβολαὶ τοῦ μικροκλίματος οὐδόλως ἐπηρεάζουν τὸν ὀργανισμόν τοῦ ἀνθρώπου. Μεγαλύτεραι ὅμως με-

ταβολαὶ ἀσκοῦν διαφόρους ἐπιδράσεις, πρὸς τὰς ὁποίας ὄμως ὁ ὄργανισμὸς ἀντιδρᾷ, χάριν τῆς ἰκανότητος προσαρμογῆς τῆν ὁποίαν διαθέτει. Ὅταν αἱ μεταβολαὶ εἶναι λίαν ἐκσεσημασμένοι ἐπέρχονται σοβαραὶ διαταραχαὶ καὶ βλάβαι. Οὕτω ἡ λίαν χαμηλὴ θερμοκρασία ἐπιφέρει κρυοπαγήματα, ἡ δὲ λίαν ὑψηλὴ, θερμοπληξίαν. Ἡ ἐλάττωσις τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἐπιφέρει αὐξήσιν τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ αἵματος, κεφαλαλγίαν καὶ ἄλλα συμπτώματα, τὰ ὁποῖα συνιστοῦν τὴν νόσον τῶν ὑψηλῶν ὀρέων.

Ἡ ἀπότομος δὲ ἐλάττωσις ἐπιφέρει ὀξέως σοβαρὰς διαταραχὰς (μὲ κυάνωσιν, ρῆξιν τοῦ τυμπάνου, αἱμορραγίας κ.λ.π.), αἱ ὁποῖαι συνιστοῦν τὴν νόσον τῶν ἀεροπόρων.

Γενικῶς ὅλαι αἱ μεταβολαὶ τῆς ἀτμοσφαίρας, ὅταν εἶναι ἐκσεσημασμένοι καὶ ἀπότομοι, δυνατὸν νὰ προκαλέσουν ἀνεπανορθώτους διαταραχὰς μέχρι καὶ τὸν θάνατον.

Εἰσβολὴ τῶν παθογόνων μικροβίων

Τὰ μικρόβια ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των κατατάσσονται βασικῶς εἰς δύο κατηγορίας:

1) Τοὺς σχιζομύκητας ἢ βακτηρίαις, πού ἀνήκουν εἰς τὸ φυτικὸν βασίλειον καὶ

2) Τὰ πρωτόζωα, πού ἀνήκουν εἰς τὸ ζωικὸν βασίλειον.

Σχιζομύκητες ἢ βακτηριαὶ καλοῦνται, διότι πολλαπλασιζονται δι' ἀποσχίσεως (διχοτομήσεως) καὶ ἔνεκα τοῦ σχήματός των. Ἀναλόγως δὲ τῆς μορφῆς των διακρίνονται εἰς:



Εἰκὼν 3.

Διάφορα εἶδη κόκκων.

α) Κόκκους ἢ σπόρους. Οὔτοι ἀναλόγως τοῦ μεγέθους καὶ τοῦ σχήματος ὀνομάζονται διπλόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι, στρεπτόκοκκοι, μικρόκοκκοι κ.λ.π..

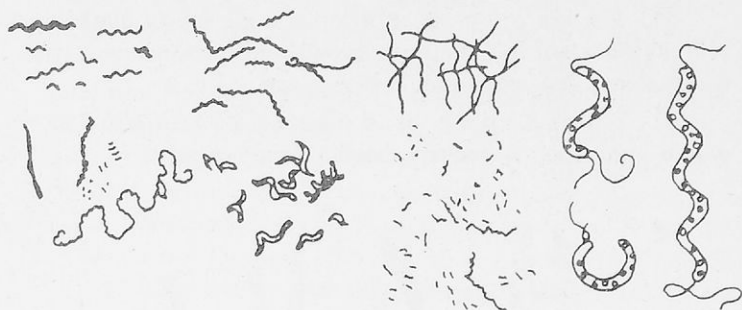
β) Βακίλλους ἢ βακτηρίδια, ποὺ ἔχουν σχῆμα κυλίνδρου ἢ μορφὴν ὠσειδῆ, ἐπιμήκη κ.λ.π.



Εἰκὼν 4.
Βακτηρίδια.

γ) Σπειρίδια, ποὺ λαμβάνουν τὴν ὀνομασίαν τους ἀπὸ τὰς περιστροφὰς (σπείρας) περὶ τὸν ἄξονά των, ἐμφανίζονται δὲ εἰς τὸ μικροσκόπιον μὲ μορφὴν κόμματος ἢ περισπωμένης.

Ἐπὶ τούτων ὑπάρχουν καὶ ἄλλαι ὀνομασίαι μικροβίων ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς των, τῆς ἐργασίας τὴν ὁποίαν ἐπιτελοῦν, τοῦ μέρους εἰς τὸ ὁποῖον ζοῦν κ.λ.π., ὅπως μύκητες, ἄγνωστοι ἢ διηθητοὶ ἰοί, ζωικά παράσιτα ἢ μετάζωα, σαρφύτα (τὰ ὁποῖα δὲν προκαλοῦν ἀσθενείας, ἀλλὰ ἀποσυνθέτουν τὴν νεκρὰν ὕλην), ὠφέλιμα (τὰ ὁποῖα προκα-



Εικὼν 5.

Σπειρίδια.

λῦον τὰς διαφόρους ζυμώσεις), παθογόνα (τὰ ὁποῖα προκαλοῦν τὰς διαφόρους ἀσθενείας καὶ προσβάλλουν τὴν ζωσαν ὑλὴν), ἀερόβια (ὅσα ἔχουν ἀνάγκη διὰ τὴν ζωὴν των ὀξυγόνου), ἀναερόβια (ὅσα δὲν ἔχουν ἀνάγκη ὀξυγόνου) ἀμφίβια (ποὺ ζοῦν μὲ ὀξυγόνον καὶ χωρὶς αὐτό) κ.λ.π..

Εἰς τοὺς σχιζομύκητας ἢ βακτηρίας ἀνήκουν τὰ περισσό-
τερα καὶ σπουδαιότερα τῶν παθογόνων μικροβίων, εἰς τὰ ὁ-
ποῖα ὀφείλεται σχεδὸν τὸ σύνολον τῶν λοιμωδῶν νόσων.

Ἐπιστεύετο ἄλλοτε ὅτι, διὰ νὰ προκληθῇ μία λοιμώδης νόσος, ἔπρεπε νὰ ὑπάρχη τὸ σχετικὸν παθογόνον μικρόβιον. Τοῦτο ὅμως ἀπεδείχθη ὅτι δὲν ἦτο ἀληθές, διότι πολλὰ παθογόνα μικρόβια ζοῦν ἀβλαβῶς εἰς τὸν ὄργανισμὸν τῶν ὑγιῶν ἀνθρώπων, ὅπως π.χ. εἰς τὸ στόμα, εἰς τὴν ρίνα, τὸν πεπτικὸν σωλῆνα κ.λ.π.. Ταῦτα ὅμως δύνανται νὰ προκαλέσουν νόσον, ὅταν ὁ ὄργανισμὸς ἐξασθενήσῃ ἀπὸ ψύξεις, κόπωσης, τραυματισμοῦς, δηλητηριάσεις, ἀνεπαρκῆ διατροφήν κ.λ.π..

Σημαντικὴ λοιπόν, κατὰ τὴν εἰσβολὴν τῶν παθογόνων μικροβίων, εἶναι ἡ ἐπίδρασις τῶν αἰτίων τούτων.

Κατὰ τὴν εἰσβολὴν τῶν παθογόνων μικροβίων διακρίνωμεν α) τὴν μόλυνσιν, δηλαδὴ τὴν ἐπαφὴν ἢ εἰ-

σοδον παθογόνου μικροβίου εἰς τὸν ὄργανισμὸν, χωρὶς νὰ προκληθῆ διαταραχὴ β) τὴν λοίμωξιν, δηλαδὴ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς νόσου.

Ὅταν ἀπὸ μίαν λοιμώδη νόσον παρουσιασθῶν πολλὰ κρούσματα, λέγομεν ὅτι ἔχομεν ἐπιδημίαν (π.χ. ἰλαρά, ὄστρακιά), ὅταν δὲ ἀπὸ ἓν λοιμῶδες νόσημα προσβληθῆ ὀλόκληρος ἡ περιοχὴ ἢ χώρα, λέγομεν ὅτι ἔχομεν πανδημίαν. Μία λοιμώδης νόσος λέγεται ἐνδημική, ὅταν ἐμφανίζεται σταθερῶς εἰς τὸν ἴδιον τόπον (π.χ. ὁ τυφός).

Εἰς περίπτωσιν εἰσβολῆς μικροβίων εἰς κάποιον σημεῖον τοῦ ὄργανισμοῦ μεσολαβεῖ ἓν χρονικὸν διάστημα μετὰ τὴν εἰσβολήν, τὸ ὁποῖον ὀνομάζομεν στάδιον ἐπάσσεως. Κατὰ τὸ διάστημα αὐτὸ τὰ μικροβία πολλαπλασιάζονται ἢ ἐτοιμάζουν μερικὰς οὐσίας, τὰς προσβολίνας, διὰ νὰ ἀποκρούσουν τοὺς ὑπερασπιστὰς τοῦ ὄργανισμοῦ, τὰ λευκὰ αἰμοσφαίρια.

Μετὰ ἀπ' αὐτὸ ἀρχίζει ἡ ἐπίθεσις τῶν μικροβίων, ἡ ὁποία γίνεται μὲ τὸν πολλαπλασιασμὸν των καὶ μὲ μίαν οὐσίαν τὴν τοξίνην, ποὺ ἐκκρίνουν τὰ σώματα τῶν μικροβίων, ἐνῶ μὲ μίαν ἄλλην οὐσίαν δηλητριώδη, τὴν ἐνδοτοξίνην, προσπαθοῦν νὰ βλάψουν τὸν ὄργανισμὸν καὶ μετὰ τὸν θάνατόν των ἀκόμη.

Ἐὰν τὰ μικροβία νικήσουν τοπικῶς, ἀκολουθοῦν τρεῖς ὁδοί: α) τὴν διὰ μέσου τῶν ἰσθμῶν β) τὴν λεμφικὴν ὁδὸν καὶ γ) τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος, μὲ τὴν ὁποίαν καταλαμβάνεται ὀλόκληρος ὁ ὄργανισμός.

Τὴν παθογόνον δρᾶσιν τῶν μικροβίων εὐνοοῦν τὰ διάφορα αἶτια, ποὺ ἀνεφέρομεν, ἀλλὰ καὶ τὰ προδιαθετικὰ αἶτια: αἱ ἐποχαὶ τοῦ ἔτους, ἡ ἡλικία, τὸ φύλον, ἡ κληρονομικότης κ.λ.π..

Πῶς ἀμύνεται τώρα ὁ ὄργανισμὸς ἐναντίον τῶν μικροβίων, ὀμιλοῦμεν εἰς τὸ κεφ. «Ἀποκοπὴ ὁδῶν μεταδόσεως καὶ ἐνίσχυσις τοῦ ὄργανισμοῦ».

Ἄτελής κοινωνική προσαρμογή καὶ ἐνστικτώδεις παρορμήσεις

Αἱ ἐνστικτώδεις παρορμήσεις εἶναι ἔμφυτοι τάσεις τοῦ ἀνθρώπου, αἱ ὁποῖαι γεννῶνται αὐτομάτως καὶ ἀνεξαρτήτως τῆς θελήσεως τοῦ ἀτόμου.

Τὰ κέντρα τῶν ἐνστικτωδῶν παρορμήσεων εὐρίσκονται (θαμμένα) ἐντὸς τῆς ψυχικῆς ὑποστάσεως καὶ συνειδητοποιοῦνται μετὰ δυσκολίας. Τοῦτο, διότι ἡ λογικὴ καὶ γενικῶς ἡ ψυχοδιανοητικὴ ἀνάπτυξις τοῦ ἀνθρώπου κατορθώνει νὰ τὰ δαμάσῃ παρ' ὅλην τὴν βιολογικὴν τους δύναμιν.

Ὅσον τὸ ἄτομον ἀναπτύσσεται καὶ ἀνέρχεται ψυχικῶς καὶ πνευματικῶς, τόσον περισσότερο τὰ ἐλέγχει, καὶ ἡ ὅλη συμπεριφορὰ του οὐδόλως ἐπηρεάζεται ἐξ αὐτῶν. Αἱ ἐπιτακτικαὶ προσταγαὶ τῶν ἐνστικτωδῶν παρορμήσεων δίδουν τὴν θέσιν των εἰς ἀνώτερα συναισθήματα ἀλτρουϊσμοῦ, αὐτοθυσίας, ἀλληλεγγύης, χωρὶς ὅμως ποτὲ νὰ καταργῶνται. Ἐὰν ὁ ἄνθρωπος δὲν κατορθώσῃ νὰ δαμάσῃ τὰς ἐμφύτους παρορμήσεις του, δὲν κατορθώνει καὶ νὰ προσαρμοσθῇ κοινωνικῶς, διότι εὐρίσκεται εἰς σύγκρουσιν μὲ τοὺς συνανθρώπους του. Ἐπὶ πλέον καθίσταται ἀναξιοπρεπὴς καὶ ἀντιπαθής. Ἡ οἰκογένεια διὰ τῆς καταλλήλου διαπαιδαγωγήσεως καὶ νοθεσίας, καθὼς ἐπίσης καὶ τὸ σχολεῖον διὰ τῆς ἐκπαιδεύσεως, βοηθοῦν πολὺ τὸ παιδί, οὕτως ὥστε νὰ ὀλοκληρώσῃ τὴν προσωπικότητά του καὶ νὰ ἀποφύγῃ τὴν ἀτελεῖ κοινωνικὴν προσαρμογὴν, ἢ ὁποῖα εἶναι ἐπιβλαβὴς τόσον διὰ τὸν ἴδιον τὸν ἄνθρωπον, ὅσον καὶ διὰ τὴν κοινωνίαν.

ΜΕΡΟΣ Β'

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΝ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Ἡ ἀναπνοή καὶ ἡ ποιότης τῆς ἀτμοσφαιράς

Διὰ νὰ ἐπιτελεσθοῦν αἱ λειτουργίαι τοῦ μεταβολισμοῦ, αἱ ὁποῖαι ἐξασφαλίζουν καὶ αὐτὴν ταύτην τὴν ζωὴν, ἀπαιτεῖται ἡ καϋσις ὀξυγόνου. Τοῦτο προσάγεται εἰς τοὺς ἴστους διὰ τοῦ κυκλοφοροῦντος αἵματος, τὸ ὁποῖον, διερχόμενον ἀπὸ τοὺς πνεύμονας, ἔρχεται ἐμμέσως εἰς ἐπαφὴν μὲ τὸν ἀναπνεόμενον ἀέρα καὶ παραλαμβάνει ἐξ αὐτοῦ τὸ ὀξυγόνον.

Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ εἰσέρχεται εἰς τοὺς πνεύμονας κατὰ τὴν φάσιν τῆς εἰσπνοῆς καὶ ἐξέρχεται κατὰ τὴν φάσιν τῆς ἐκπνοῆς. Αἱ δύο αὐταὶ φάσεις ἐπιτελοῦνται διὰ τῶν ἀναπνευστικῶν κινήσεων τοῦ θώρακος καὶ τῶν πνευμόνων, καὶ οὕτω ἐξασφαλίζεται ἡ λειτουργία τῆς ἀ ν α π ν ο ῆ ς.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀναπνευστικῶν κινήσεων ἢ ἀναπνοῶν εἶναι 16 - 20 κατὰ πρῶτον λεπτόν. Μόνον εἰς τὰ παιδιά εἶναι μεγαλύτερος (25 - 30 ἀναπνοαὶ κατὰ πρῶτον λεπτόν).

Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ εἶναι κυρίως μίγμα δύο ἀερίων, τοῦ ὀξυγόνου κατὰ 21% καὶ τοῦ ἀζώτου κατὰ 78%. Ἐπὶ πλέον εἰς τὸν ἀέρα ὑπάρχουν καὶ ὠρισμένα ἄλλα στοιχεῖα εἰς μικρὰς ὅμως ποσότητας, ὅπως διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος (0,04%), ὕδρογόνου (0,01%) καὶ εὐγενῆ ἀέρια (ἀργόν, κρυπτόν, ξένον κ.λ.π.). Ἐπίσης ὑπάρχουν ὕδρατμοί, κονιορτοί, μικρο-

βια κ.λ.π., εἰς διάφορον βαθμόν.

Ἐξ ὄλων τῶν συστατικῶν τοῦ ἀέρος τὸ ὀξυγόνον εἶναι τὸ πλέον πολύτιμον διὰ τὸν ὄργανισμόν, διότι ἄνευ αὐτοῦ ἡ ζωὴ εἶναι ἀσυμβίβαστος, ἐφ' ὅσον δὲν δύνανται νὰ ἐπιτελεσθοῦν αἱ λειτουργίαι τοῦ μεταβολισμοῦ.

Τὸ ὀξυγόνον, τὸ ὁποῖον συμμετέχει εἰς τὸν μεταβολισμόν τῶν διαφόρων οὐσιῶν, συνδέεται τελικῶς μὲ μόρια ἄνθρακος, τὰ ὁποῖα ἐλευθεροῦνται, καὶ μετατρέπεται εἰς διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος. Τοῦτο διὰ τοῦ αἵματος φέρεται εἰς τοὺς πνεύμονας καὶ ἀποβάλλεται μὲ τὸν ἀναπνεόμενον ἀέρα κατὰ τὴν ἐκπνοήν.

Ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ, διὰ νὰ ἐκπληροῖ τοὺς ὄρους τῆς ὑγιεινῆς, πρέπει νὰ εἶναι καθαρός.

Κ α θ α ρ ὀ ς ἀ ή ρ λέγεται, ὅταν περιέχῃ τὰς ἤδη ἀναφερθείσας ἀναλογίας καὶ ὅταν εἶναι ἀπηλλαγμένος κονιορτοῦ, μικροβίων, δηλητηριωδῶν ἀερίων, ἀνοθυμιάσεων κ.λ.π.. Τοιοῦτου εἴδους ἀήρ ὑπάρχει σήμερον μόνον εἰς τὴν ὕπαιθρον, τὰς ἐξοχάς, τὰ ὄρη, παρὰ τὴν θάλασσαν καὶ γενικῶς εἰς ἀνοικτοὺς καὶ ἐνήλιους τόπους. Δυστυχῶς εἰς τὰς πόλεις μὲ τὰ πολλὰ καυσαέρια, τὴν κίνησιν, τὸν κονιορτόν, ὁ ἀήρ εἶναι λίαν ἀνθυγιεινός. Ἀκόμη ἀνθυγιεινότερος καθίσταται ὁ ἀήρ ἐντὸς κλειστῶν χώρων, εἰς τοὺς ὁποίους συνωστίζονται πολλὰ ἄτομα. Εἰς τοὺς χώρους αὐτοὺς καταναλίσκεται πολὺ τὸ ὀξυγόνον τοῦ ἀέρος, καὶ αὐξάνει ὑπερμέτρως τὸ διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος.

Ἐπὶ πλέον οἱ χώροι αὐτοὶ πληροῦνται κονιορτοῦ, ἀνοθυμιάσεων καὶ μικροβίων, συνεπεία τῶν ὁποίων αὐξάνονται αἱ πιθανότητες μόλυνσεως ἐκ διαφόρων μεταδοτικῶν νοσημάτων, ὅπως φυματίωσης, μηνιγγίτις, διφθερίτις καὶ ἄλλα.

Τὰ μικροβία εἰς τὸν ἀέρα τῶν κλειστῶν χώρων προέρχονται κυρίως ἐκ τῶν ὑγιῶν μικροβιοφορέων, οἱ ὁποῖοι τὰ ἐκπέμπουν διὰ τῶν σταγονιδίων τοῦ σιέλου κατὰ τὴν ὀμιλίαν ἢ τῶν σταγονιδίων βρογχικοῦ ἐκκρίματος.

Ὁ κονιορτός εἰς τὸν ἀέρα, αἱ ἀνοθυμιάσεις, ὁ

καπνός, καὶ ἡ αἰθάλη προκαλοῦν χρόνιον ἐρεθισμὸν τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος καὶ προδιάθεσιν πρὸς διαφόρους νόσους αὐτοῦ.

Τὸ ὕδωρ καὶ ἡ προέλευσίς του

Τὸ ὕδωρ εὐρίσκεται ἀφθονώτατον εἰς τὴν φύσιν. Τὰ 3)4 τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς καλύπτονται ὑπὸ τῶν ὑδάτων τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν ὠκεανῶν. Ἐπὶ πλεόν ὑπάρχει καὶ τὸ ὕδωρ τῶν ποταμῶν, τῶν λιμνῶν καὶ τῶν παγετώνων, καθὼς καὶ τὸ ὕδωρ τῆς ἀτμοσφαιρας ὑπὸ μορφὴν ὑδρατμῶν καὶ νεφῶν.

Τὸ ὕδωρ τῆς φύσεως διατηρεῖται εἰς σταθερὰν ποσότητα χάριν τῶν μετεωρολογικῶν φαινομένων. Ἀκαταπαύστως ἔν μέρος τοῦ ὕδατος τῆς γῆς ἐξατμίζεται, ψύχονται οἱ ὑδρατμοὶ ἐρχόμενοι εἰς ἐπαφὴν μὲ ψυχρὰ ρεύματα ἀέρος, ὑγροποιοῦνται καὶ πίπτουν εἰς τὴν γῆν ὑπὸ μορφὴν βροχῆς ἢ χιόνος. Ἐπὶ τῆς γῆς τὸ ὕδωρ τῆς βροχῆς ἐν μέρει ἀπορροφᾶται καὶ δημιουργεῖ τὰς ὑπογείους πηγὰς. Ἐν ἑτερον διὰ τῶν ποταμῶν φέρεται εἰς τὴν θάλασσαν καὶ ἐν τρίτον ἐξατμίζεται καὶ ἐπιστρέφει εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν.

Ἡ κίνησις αὕτη τοῦ ὕδατος εἶναι διαρκῆς ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν.

Τὸ ὕδωρ ἀναλόγως τῆς προελεύσεώς του διακρίνεται εἰς β ρ ό χ ι ν ο ν, ὑ π ό γ ε ι ο ν καὶ ἐ π ι φ α ν ε ι α κ ό ν.

Τ ὀ β ρ ό χ ι ν ο ν ὕ δ ω ρ παρασύρει κατὰ τὴν πτωσίαν του διοξειδίου τοῦ ἄνθρακος, ἄμμωνίαν, κονιορτόν κ.λ.π. Μόνον κατὰ τὸ τέλος μεγάλης βροχῆς λαμβάνεται καθαρὸν βρόχινον ὕδωρ ἄνευ προσμίξεων.

Γενικῶς τὸ ὕδωρ τοῦτο εἶναι ἀκατάλληλον πρὸς πόσιν, διότι δὲν ἔχει ὠραίαν γεῦσιν καὶ στερεῖται ὠρισμένων ἀλάτων, τὰ ὅποια εἶναι ἀπαραίτητα.

Τὸ βρόχινον ὕδωρ εἶναι πολὺ καλὸν διὰ πλύσιν, διότι διαλύει εὐκόλως τὸν σάπωνα.

Εἰς πολλὰ μέρη ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἄλλου εἴδους ὕδα-

τα, τὸ βρόχινον χρησιμοποιεῖται καὶ πρὸς πόσιν (π.χ. εἰς τὰς νήσους τοῦ Αἰγαίου). Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον συλλέγεται εἰς καθαρὰς δεξαμενάς, ὅπου καὶ ἀποθηκεύεται.

Τὸ βρόχινον ὕδωρ χρησιμεύει καὶ πρὸς ὕδρευσιν, συλλεγόμενον εἰς τεχνητὰς λίμνας (π.χ. ἡ λίμνη τοῦ Μαραθῶνος). Ἐν συνεχείᾳ διυλίζεται, ἀπολυμαίνεται καὶ διοχετεύεται εἰς τὸ ἀρδευτικὸν σύστημα τῶν πόλεων.

Τὸ ὑπόγειον ὕδωρ εὐρίσκεται ἐντὸς τοῦ ἐδάφους συγκεντρωμένον εἰς φυσικὰς δεξαμενάς. Λαμβάνεται εἴτε ἐκ φυσικῶν πηγῶν εἴτε ἐκ φυσικῶν φρεάτων (ἀρτεσιανῶν) εἴτε ἐκ τεχνητῶν φρεάτων (τὰ κοινὰ πηγάδια).

Τὸ ὑπόγειον ὕδωρ διέρχεται ἀπὸ διάφορα στρώματα τοῦ ἐδάφους, ἀπ' ὅπου διαλύει καὶ συμπαρασύρει διάφορα ἄλατα, ἢ φύσις καὶ ἢ ποιότης τῶν ὁποίων ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν φύσιν καὶ τὴν θερμοκρασίαν τοῦ ἐδάφους. Ἐν τῷ μεταξὺ κατὰ τὴν δίοδόν του ὑφίσταται διύλισιν καὶ ἀπαλλάσσεται ἀπὸ τὰ ἀδιάλυτα συστατικά, μικρόβια καὶ ὀργανικὰς οὐσίας. Ἐπίσης τὸ ὄξυγόνον, τὸ ὁποῖον εἶχεν παρασύρει τὸ βρόχινον ὕδωρ κατὰ τὴν διεϊσδυσίαν του εἰς τὸ ἔδαφος, μετατρέπεται εἰς διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος, τὸ ὁποῖον τοῦ προσδίδει εὐχάριστον καὶ δροσιστικὴν γεῦσιν. Τὸ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος ὅμως ἔχει τὴν ιδιότητα νὰ διαλύῃ διάφορα ἄλατα τοῦ ἄσβεστίου. Τὸ γεγονός αὐτὸ τὸ καθιστᾶ σ κ λ η ρ ὶ ν, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ εἶναι ἀκατάλληλον διὰ καθαριότητα, διότι δὲν διαλύει εὐκόλως τὸν σάπωνα.

Ἡ σ κ λ η ρ ὶ τ η ς τοῦ ὕδατος, δηλαδὴ ὁ βαθμὸς τῶν ἀλάτων τοῦ ἄσβεστίου, τὰ ὁποῖα περιέχει, ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ποιότητος τοῦ ἐδάφους καὶ ἐκ τῆς περιεκτικότητός του εἰς ἄσβεστολιθικὰ στρώματα.

Ὅταν τὸ ὑπόγειον ὕδωρ προέρχεται ἀπὸ μέγα βάθος, αὐξάνεται ἡ θερμοκρασία του, καὶ σχηματίζονται θ ε ρ μ α ἰ π η γ α ἰ. Τὸ ὕδωρ τῶν θερμῶν πηγῶν εἶναι τελείως ἀκατάλληλον πρὸς πόσιν λόγῳ τῆς δυσαρέστου γεύσεως καὶ τῆς μεγάλης περιεκτικότητος πολλῶν καὶ ποικίλων ἀλάτων.

Αἱ θερμαὶ πηγαὶ πολὺ συχνὰ θεωροῦνται ἰ α μ α τ ἰ.

καὶ πηγαί, διότι πιστεύεται ὅτι ἔχουν θεραπευτικὰς ιδιότητες δι' ὄρισμα νοσήματα, ὅπως ρευματισμοί, ἄλλεργία κ.λ.π..

Τὸ ὑπόγειον ὕδωρ τῶν φρεάτων εἶναι πιθανὸν νὰ μολυνθῇ καὶ νὰ εἶναι ἀκάθαρτον, ἐὰν πλησίον αὐτῶν ὑπάρχουν ἐστία μολύνσεως, ὅπως βόθροι, σταῦλοι, σωροὶ ἀπορριμάτων κ.λ.π.. Ἀπὸ τὰς ἐστίας αὐτὰς αἱ ἀκαθαρταὶ εἰσχωροῦν εἰς τὸ ἔδαφος ἀπὸ τὰς ρωγμὰς αὐτοῦ, καὶ εἶναι δυνατὸν νὰ καταλήγουν εἰς τὰ ὕδατα τοῦ φρέατος, τὰ ὁποῖα καὶ μολύνουν. Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει αἱ ἀνωτέρω ἐστία νὰ εὐρίσκωνται εἰς ἀπόστασιν ἄνω τῶν 100 μέτρων ἀπὸ τοῦ φρέατος.

Τὸ ἐπιφανειακὸν ὕδωρ εἶναι τὸ ὕδωρ τῶν ποταμῶν, τῶν λιμνῶν καὶ τῶν θαλασσῶν. Τὰ ὕδατα τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν εἶναι ἀκατάλληλα πρὸς πόσιν, διότι περιέχουν πλῆθος ἀκαθαρσιῶν καὶ ὀργανικῶν οὐσιῶν ἐκ τῆς προσμίξεως μὲ φυτικὰς καὶ ζωικὰς οὐσίας, αἱ ὁποῖαι ἐντὸς αὐτῶν ἀποσυντίθενται. Μόνον κατόπιν διυλίσεως καὶ χλωρίσεως εἶναι δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθοῦν πρὸς πόσιν.

Τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης χρησιμοποιεῖται πρὸς πόσιν μόνον κατ' ἀνάγκην καὶ ἀφοῦ ὑποστῇ ἀφαλάτωσιν. Ἡ ἀφαλάτωσις ἐπιτυγχάνεται διὰ πολλῶν καὶ διαφόρων μεθόδων.

Τὸ ὕδωρ εἶναι στοιχεῖον ἀπαραίτητον διὰ τὴν ζωὴν, διότι ἀποτελεῖ συστατικὸν ὅλων τῶν κυττάρων, φυτικῶν καὶ ζωικῶν.

Ὁ ὀργανισμὸς τοῦ ἀνθρώπου περιέχει ὕδωρ εἰς ποσότητα 60ο τοῦ βάρους του, δηλαδὴ ἡ περιεκτικότης του εἶναι μεγαλύτερα παντὸς ἄλλου συστατικοῦ.

Ὅταν ἐλαττωθῇ ἡ ποσότης τοῦ ὕδατος τοῦ ὀργανισμοῦ εἴτε λόγῳ στερήσεως αὐτοῦ εἴτε λόγῳ ἠϋξημένων ἀπωλειῶν (ὅπως π.χ. ἐπὶ μεγάλων διαρροῶν, ἐμέτων, ὑπερβολικῆς ἐφιδρώσεως κ.λ.π.), δημιουργεῖται λίαν δυσάρεστος κατάστασις διὰ τὸν ὀργανισμὸν καλουμένη ἀφυδάτωσις. Ὅταν ἡ ἀφυδάτωσις ἀνέλθῃ εἰς 20ο τοῦ φυσιολογικοῦ περιεχομένου ὕδατος, ἐπέρχεται ὁ θάνατος.

Φυσιολογικῶς εἰς τὸν ὀργανισμὸν ὑπάρχει ἓν σταθερὸν

ισοζύγιον ὕδατος μεταξὺ τοῦ ἀποβαλλομένου διὰ τῶν οὐ-
ρων, κοπράνων, ἰδρωτός, καὶ ἀναπνοῆς καὶ τοῦ προσλαμβα-
νομένου διὰ τῶν τροφῶν καὶ τῆς πόσεως. Τοῦτο ρυθμίζεται
κατὰ μέγα μέρος διὰ τοῦ αἰσθήματος τῆς δίψης.

Γενικῶς ἡ ποσότης τοῦ ἀναγκαίου ὕδατος ποικίλλει ἀπὸ
ἄνθρωπον εἰς ἄνθρωπον καὶ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἰδιοσυγκρα-
σίαν, τὸ κλίμα, τὴν ἐποχὴν τοῦ ἔτους, τὸ εἶδος τῆς ἐργασί-
ας καὶ πολλοὺς ἄλλους παράγοντας.

Ἰδιότητες τοῦ ὑγιεινοῦ ποσίμου ὕδατος

Τὸ πόσιμον ὕδωρ διὰ νὰ θεωρῆται ὑγιεινὸν πρέπει νὰ
εἶναι διαυγές, ἄχρουν, ἄοσμον, μὲ εὐχάριστον γεῦσιν, δρο-
σερόν, νὰ περιέχῃ ὠρισμένην ποσότητα μόνον ἀλάτων καὶ
κυρίως νὰ εἶναι στεῖρον μικροβίων καὶ ἀπηλλαγμένον ὀργα-
νικῶν οὐσιῶν.

Ἡ ποιότης τοῦ ὕδατος ἐλέγχεται σήμερον ἀφ' ἑνὸς χη-
μικῶς πρὸς καθορισμὸν τῶν συστατικῶν του, καὶ ἀφ' ἑτέρου
μικροβιολογικῶς πρὸς ἀνίχνευσιν τῶν τυχόν ὑπαρχόντων
μικροβίων καὶ ὀργανικῶν οὐσιῶν.

Ἀκατάλληλα ὕδατα πρὸς πόσιν εἶναι τόσον τὸ ἀπε-
σταγμένον (ἄνοστον καὶ στερεῖται παντελῶς ἀλάτων), ὅσον
καὶ τὸ σκληρόν, ἐφόσον περιέχει ὑπερβολικὰς ποσότητας ἀ-
λάτων καὶ ὑπερφορτώνει τὸν ὀργανισμόν μὲ τὰ στοιχεῖα αὐ-
τά. Τὸ πλέον ἀκατάλληλον ὕδωρ ὅμως εἶναι τὸ μεμολυσιμέ-
νον διὰ παθογόνων μικροβίων ὡς ἄκρως ἐπικίνδυνον καὶ νο-
σογόνον. Τὸ ὕδωρ αὐτὸ εἶναι ὑπουλός ἐχθρὸς τῆς ὑγείας,
διότι δὲν διακρίνεται οὔτε ἀπὸ τὴν γεῦσιν του οὔτε ἀπὸ τὴν
ὄσμήν του ἢ τὴν χροίαν του. Διὰ τοῦτο ἐπιβάλλεται μεγάλη
προσοχὴ τοῦ ποσίμου ὕδατος, ὅταν δὲν γνωρίζωμεν τὴν προ-
έλευσίν του καὶ τὴν ποιότητά του.

Τὰ τρόφιμα ὡς δομικὸν ὑλικὸν καὶ ὡς πηγὴ ἐνεργείας

Τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, διὰ νὰ ἀναπτυχθῇ, ἔχει ἀνάγκην
ὠρισμένων συστατικῶν, τὰ ὁποῖα ἀποτελοῦν συστατικὰ τῶν

κυττάρων του.

Τὰ ὑλικά αὐτὰ καλοῦνται «δ ο μ ι κ ἄ ὑ λ ι κ ἄ», διότι ἐξ αὐτῶν δομοῦνται τὰ κύτταρα καὶ συνεπῶς καὶ οἱ ἴστοι τοῦ σώματος. Βασικῶς τὰ δομικὰ ὑλικά εἶναι π ρ ω τ ε ῖ ν α ι. Αἱ βιταμίνας καὶ τὰ ἅλατα θεωροῦνται ἀπολύτως ἀπαραίτητα ὑλικά, διότι συμμετέχουν εἰς διαφόρους λειτουργίας τοῦ μεταβολισμοῦ. Οἱ ὑδατάνθρακες καὶ τὰ λίπη εἶναι θερμιδογόνοι οὐσίαι, αἱ ὅποια δίδουν ἐνέργειαν.

Τὰ δομικὰ ὑλικά δὲν χρησιμοποιοῦνται μόνον διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἰστῶν τοῦ σώματος, χρησιμοποιοῦνται καὶ διὰ τὴν ὀνανέωσιν αὐτῶν, διότι οἱ ἴστοι ὑφίστανται φθορὰν κατὰ τὴν ἐπιτέλεσιν τῶν διαφόρων λειτουργιῶν. Ἡ ἀνανέωσις καὶ ἡ ἀνάπλασις τῶν ἰστῶν ἐπιτελεῖται συνεχῶς καὶ ἐπιβραδύνεται εἰς τὰς προχωρημένας ἡλικίας. Ἀποτέλεσμα αὐτοῦ εἶναι νὰ ἐπικρατοῦν αἱ ἐπεξεργασίαι φθορᾶς καὶ ἡ γήρανσις τοῦ σώματος.

Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει οἱ ἡλικιωμένοι νὰ λαμβάνουν ἀφθόνως πρωτεΐνας καὶ βιταμίνας, οὕτως ὥστε νὰ ὑπάρχουν ἄφθονοι αἱ ἀναπλαστικαὶ αὐταὶ οὐσίαι, καὶ νὰ διευκολύνεται ἡ ἀνάπλασις τῶν φθειρόμενων ἰστῶν.

Τὸ ἀνθρώπινον σῶμα πλὴν τῶν δομικῶν ὑλικῶν χρειάζεται καὶ ὀρισμένα ἄλλα ὑλικά, τὰ ὅποια προσφέρουν τὴν ἀπαιτουμένην ἐνέργειαν διὰ τὴν ἐπιτέλεσιν τῶν μηχανικῶν λειτουργιῶν (κίνησις, βάδισις κ.λ.π.). Τὰ ὑλικά αὐτά, καίόμενα εἰς τὸν ὄργανισμὸν κατὰ τὰς διαφόρους μεταβολικὰς ἐξεργασίας, δίδουν ἐνέργειαν καὶ διὰ τοῦτο καλοῦνται κ α ὕ σ ι μ α ὑ λ ι κ ἄ εἰς ἀντιπαραβολὴν μὲ τὰ δομικὰ ὑλικά.

Τὰ καύσιμα ὑλικά εἶναι οἱ ὑδατάνθρακες καὶ τὰ λίπη, τὰ ὅποια καὶ ἀποταμιεύονται εἰς τὸ σῶμα ὡς ὑποδόριον λίπος, οὕτως ὥστε νὰ ὑπάρχουν ἐνεργειακὰ ἀποθέματα ἀνὰ πᾶσαν σιγμὴν. Αἱ πρωτεΐναι, ὅταν προσλαμβάνωνται διὰ τῶν τροφῶν εἰς μεγάλας ποσότητας, πλείονες τῶν ἀπαιτουμένων διὰ τὴν ἀνάπλασιν, καίονται ἐπίσης καὶ δίδουν ἐνέργειαν.

Ἐπὶ αἰτίας ἡ ὑποσιτισμοῦ, ὅταν δὲν προσλαμβάνωνται

ύδατάνθρακες και λίπη και έχουν εξαντληθῆ ὅλα τὰ ἀποθέματα, ὁ ὀργανισμὸς πρὸς ἐξασφάλισιν ἐνεργείας ἀναγκάζεται νὰ καύσῃ τὰ λευκώματα τῶν ἰστῶν του, γεγονός τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ μεγίστην ζημίαν και ἐξασθένησιν και ὀδηγεῖ εἰς καχεξίαν τοῦ σώματος.

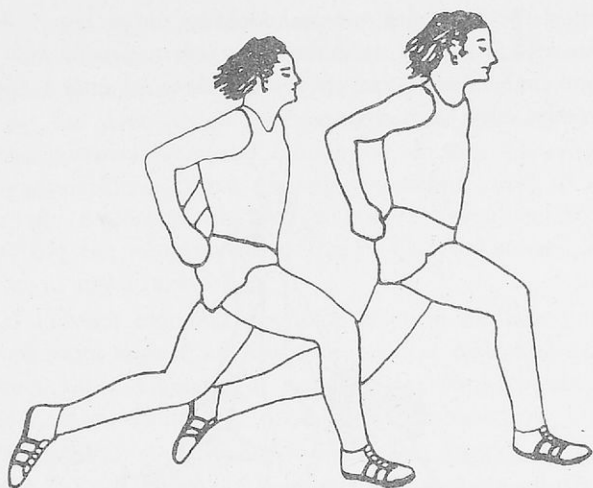
Τόσον τὰ δομικά, ὅσον και τὰ καύσιμα ὑλικά, προσλαμβάνονται διὰ τῶν τροφῶν, ἐξ οὗ και ἡ μεγίστη σημασία τῆς διατροφῆς. Τὰ τρία εἶδη τῶν οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι ἀνεφέρθησαν ἀνωτέρω, ἦτοι αἱ πρωτεΐναι, τὰ λίπη και οἱ ὕδατάνθρακες καλοῦνται βασικαὶ καύσιμοι (ἢ θερμιδογόνοι) θρεπτικά οὐσίαι. Αἱ βιταμῖναι, τὰ ἀνόργανα ἅλατα και τὸ ὕδωρ εἶναι βασικά θρεπτικά οὐσία, ἀλλὰ δὲν ἀποδίδουν θερμίδας. Κατωτέρω θὰ περιγραφοῦν αἱ σπουδαιότεραι ιδιότητες τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν ἀναλυτικῶς.

ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ — ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΙ — ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΙΣ — ΥΠΝΟΣ

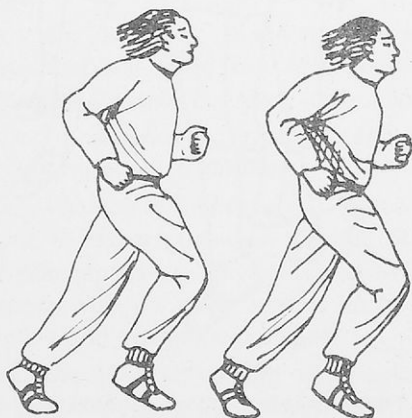
Τὰ παιγνίδια ἀποτελοῦν βασικὴν προϋπόθεσιν διὰ τὴν ἀνάπτυξιν και ἐξέλιξιν τοῦ παιδιοῦ. Ἀποτελοῦν ἓν εἶδος ψυχικῆς και πνευματικῆς τροφῆς, ἄνευ τῆς ὁποίας τὸ παιδί δὲν ἐξελίσσεται φυσιολογικῶς, διότι ὀδηγεῖται εἰς μαρασόν. Ἐκαστὸν εἶδος παιγνιδιοῦ προσφέρει μεγίστην ἰκανοποίησιν εἴτε συναισθηματικὴν εἴτε ψυχαγωγικὴν, ἐνῶ ταυτοχρόνως εἶναι ἓν εἶδος ἀσκήσεως. Τὰ διάφορα εἶδη παιγνιδιῶν προσδίδουν ἐπιδεξιότητα και ἐξασκοῦν τὴν ἀντίληψιν. Τὰ ὀμαδικὰ παιγνίδια βοηθοῦν τὴν κοινωνικὴν προσαρμογὴν και καλλιεργοῦν πνεῦμα συνεργασίας.

Αἱ ἀθλοπαιδίαὶ ἀποτελοῦν ἐξαίρετον ἀπασχόλησιν μὲ λίαν εὐεργετικά ἀποτελέσματα. Πλὴν τοῦ γεγονότος ὅτι διασκεδάζουν τὸν ἄνθρωπον, ἀσκοῦν θαυμασίαν ἐπίδρασιν εἰς τὴν ὑγείαν και τὴν σωματικὴν διάπλασιν. Τὴν ἰδίαν περίπου ἐπίδρασιν ἀσκοῦν και ἐπὶ τῆς ψυχικῆς σφαίρας, προσδίδουσαι θεληματικότητα και θάρρος. Καλλιεργοῦν πνεῦμα εὐγενοῦς ἀμίλλης μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων, φιλικότητα και εὐρύτητα χαρακτῆρος.

Ἡ ἐργασία ἐκάστου ἀνθρώπου ἀπορροφᾷ ἓν μέ-



Εικών 6.
Δρομείς εις άγώνα.



Εικών 7.
Δρομείς εις ώραν προπονήσεως.

γα μέρος τῆς ζωῆς ἐπὶ τῶν φιλοδοξιῶν του.

Εἰς τὴν ἐργασίαν ἀποβλέπουν πλεῖστα ὅσα ἐκ τῶν ὄνειρων του, καὶ ἐξ αὐτῆς πηγάζουν οἱ πόροι, οἱ ὁποῖοι ἐξασφαλίζουν τὴν εὐημερίαν του.



Εἰκὼν 8.

Φάσις καλαθοσφαίρας (μπάσκετ).

Ἀπαιτεῖται ὅμως μεγάλη προσοχὴ εἰς τὴν ἐκλογὴν τῆς ἐργασίας, διότι, ὅταν δὲν ἀρμόζη πρὸς τὴν ἰδιοσυγκρασίαν

καὶ τὸν χαρακτῆρα καὶ δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς ἰκανότητας τοῦ ἀτόμου, γίνεται καταπιεστικὴ καὶ ἀφόρητος. Αἱ συνέπειαι εἶναι τραγικαί, διότι μειοῦται ἡ ἀπόδοσις τοῦ ἐργαζομένου, καὶ ἡ ἐξ αὐτοῦ ἀποδοκιμασία τῶν συνεργατῶν του καὶ τῶν προϊσταμένων του δημιουργεῖ ἄγχος, ἀπογοήτευσιν καὶ ἀπαισιοδοξίαν. Ταῦτα ἐπηρεάζουν ἀκόμη πρὸς τὸ χειρότερον τὴν ἀπόδοσιν, δημιουργουμένου «ἐνδὸς φαύλου κύκλου». Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς τὰ ἐπαγγελματικά ἀτυχήματα εἶναι πολὺ συχνότερα.

Ἡ ἰδανικὴ διάρκεια ἐργασίας εἶναι ἡ ὀκτάωρος, οὕτως ὥστε νὰ μένη χρόνος καὶ διὰ ψυχαγωγίαν, ἀθλοπαιδιάς, ἀνάπαυσιν κ.λ.π.. Ἄλλωστε αἱ πολλαὶ ὥραι ὀδηγοῦν εἰς ὑπερκόπωσην, αἱ συνέπειαι τῆς ὁποίας εἶναι δυσάρεστοι.

Ἐκ μέρους τῶν ἐργοδοτῶν πρέπει νὰ λαμβάνεται κάποια πρόνοια διὰ τὰς συνθήκας ἐργασίας, οὕτως ὥστε νὰ μὴν προκύπτουν κίνδυνοι ἐξ αὐτῆς, ὅπως ἐκ τραυματισμῶν ἢ πτώσεως ἢ ἀναθυμιάσεων κ.λ.π προκειμένου περὶ τεχνικῶν ἐπαγγελμάτων, καὶ ἀνθυγιεινὰ καταστάσεις, ἀπὸ ἀνῆλιους, ὑγροῦς καὶ σκοτεινοῦς χώρους, προκειμένου περὶ καθιστικῶν ἐπαγγελμάτων.

Ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἀνάπαυσις εἶναι ἀναπόσπαστα τμήματα τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου. Ἀνανεώνουν τὰς σωματικὰς καὶ ψυχικὰς δυνάμεις τοῦ ἀνθρώπου.

Ἰδιαίτερος ἡ ἀϋπνία ἐξαντλεῖ καὶ ἐξασθενεῖ σοβαρῶς τὸ νευρικὸν σύστημα τοῦ ἀνθρώπου.

Διὰ τοὺς ἐνήλικας ἡ διάρκεια τοῦ ὕπνου πρέπει νὰ εἶναι 7 - 8 ὥρας τὸ εἰκοσιτετράωρον. Πρέπει δὲ νὰ εἶναι ὀλονύκτιος καὶ ἀδιατάρακτος. Ἐὰν αἱ νυκτεριναὶ ὥραι ὕπνου εἶναι ὀλιγώτεροι τῶν 7 - 8, θὰ πρέπει νὰ συμπληροῦνται μὲ σύντομον ὕπνον τὰς μεσημβρινὰς ὥρας.

Ἡ ἀνάπαυσις δύναται νὰ ἔχη χαρακτῆρα ψυχαγωγίας, ὅπως π.χ. μὲ μουσικὴν, θεάματα, προσφιλῆ ἀναγνώσματα κ.λ.π. Αὐτοῦ τοῦ εἶδους ἡ ἀνάπαυσις εἶναι προτιμότερα, διότι προσφέρει ταύτοχρόνως καὶ παραστάσεις εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Μαθήματα και διανοητική ανάπτυξις

Τὸ παιδί ἀπὸ ἡλικίας 6 ἐτῶν εἶναι ἔτοιμον δι' ὅποιανδὴ ποτε πρόσφορον ἐκπαίδευσιν. Ἔχει ἀρκετὴν συναίσθησιν τῆς πραγματικότητος καὶ καλὴν ἐπαφὴν πρὸς τὸ περιβάλλον. Διαθέτει ἰσχυροτάτην μνήμην, ταχύτητα μαθήσεως καὶ τὴν ἰκανότητα ἀφομοιώσεως ὄλων τῶν ἀποκτωμένων γνώσεων. Ὑπολείπεται θεβαίως εἰς «κρίσιν», ἡ ὁποία ὅμως ὀλίγον κατ' ὀλίγον αὐξάνει, καὶ ὀλοκληροῦται οὕτω ἡ πνευματικὴ του ἀνάπτυξις. Τὰ διάφορα μαθήματα ἀσκοῦν τὰς ἀνωτέρω ἰδιότητας τοῦ παιδιοῦ μὲ τὴν ἀπαιτουμένην προσπάθειαν, τὴν ὁποίαν τὸ ἀναγκάζουν νὰ καταβάλη. Ἐπὶ πλεόν καλλιεργοῦν τὴν ἀκαλίνωτον φαντασίαν του καὶ τοῦ προσφέρουν πλῆθος παραστάσεων καὶ γνώσεων, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν διανοητικὴν του ἀνάπτυξιν. Αὕτη παγιοῦται περὶ τὸ 24ον ἔτος τῆς ἡλικίας. Ἐν συνεχείᾳ ἡ μάθησις ἐξακολουθεῖ, καὶ μὲ τὰς ἀποκτωμένας ἐμπειρίας τῆς ζωῆς ἡ προσωπικότης ὀλονεν καὶ ὠριμάζει.

Δι' ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἡ ἐκπαίδευσις ἀποτελεῖ τὸν θεμέλιον λίθον. Ἄνευ αὐτῆς εἶναι ἀδύνατον νὰ δυνηθῇ ὁ ἄνθρωπος νὰ καταλάβῃ μίαν ἀξιόλογον θέσιν εἰς τὴν κοινωνίαν. Ἰδιαιτέρως εἰς τὴν ἐποχὴν μας, τῆς ὁποίας τὰ ἐπιτεύγματα παρουσιάζουν καταπληκτικὴν ταχύτητα, αἱ ἀπαιτήσεις τῆς μαθήσεως εἶναι λίαν ἐπιτακτικά.

Ἐπάρχει μία παλαιὰ παροιμία, ἡ ὁποία λέγει: «ἄνθρωπος ἀγράμματος εἶναι ξύλον ἀπελέκητον». Καὶ πράγματι ὁ ἀγράμματος ἄνθρωπος ὑστερεῖ καὶ δυσκόλως κατορθώνει νὰ παρακολουθήσῃ τὴν ἐξέλιξιν τῆς κοινωνίας.

Συναναστροφαι καὶ ἀνθρώπιναι σχέσεις

Ὁ ἄνθρωπος λόγῳ τοῦ ἀνεπτυγμένου συναισθήματος, τὸ ὁποῖον διαθέτει, ἀποστρέφεται τὴν ἀπομόνωσιν καὶ ἔχει ἐπιτακτικὴν ἀνάγκην ψυχικῆς ἐπαφῆς μετὰ τῶν συνανθρώπων του.

Ἄπο τῆς ἐποχῆς τῆς πρωτογόνου κοινωνίας, ὁ ἄνθρωπος θέτει τὰ θεμέλια τῶν ἀνθρωπίνων σχέσεων διὰ τῶν συναναστροφῶν καὶ τῶν κοινῶν ἀγώνων διὰ τὴν ἐπιβίωσιν.

Ἐκαστος ἀποτελεῖ μονάδα τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου καὶ εὐρίσκεται εἰς ἄμεσον ἐξάρτησιν μὲ αὐτὸ ἀνά πᾶσαν στιγμὴν. Αἱ κακαὶ σχέσεις τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὸ περιβάλλον τοῦ προξενοῦν μεγίστην δυστυχίαν, ἐνῶ ἀντιθέτως, ὅταν ἔχη τὴν συμπάθειαν καὶ τὴν ἐπιδοκιμασίαν τῶν ἄλλων, αἰσθάνεται ἀσφάλειαν καὶ εὐεξίαν.

Διὰ τὰ ἀναπτυχθῶν αἱ καλαὶ ἀνθρώπιναι σχέσεις ὄμως, ἕκαστος πρέπει νὰ διέπεται ἀπὸ αἰσθήματα ἀγάπης, ἀλληλεγγύης, δικαιοσύνης, ἀκόμη δὲ καὶ αὐτοθυσίας διὰ τοὺς ἄλλους. Ὅλα αὐτὰ ἀποτελοῦν στοιχεῖα τῆς ἠθικῆς ἐκάστου, ἢ ὅποια καλλιεργεῖται διὰ τῆς ὀρθῆς ἀνατροφῆς, ἐκπαιδεύσεως καὶ συναναστροφῆς μὲ ἄτομα, τὰ ὅποια δίδουν πρῶτα τὸ καλὸν παράδειγμα. Βεβαίως αἱ ἔμφυτοι τάσεις τῆς ἰδιοσυγκρασίας τοῦ ἀτόμου ἐπηρεάζουν τὴν ἀνωτέρω συμπεριφορὰν τοῦ εἴτε πρὸς τὸ χειρότερον εἴτε πρὸς τὸ καλλίτερον. Διὰ τοῦτο καὶ ἀπαιτεῖται ἡ ὀρθὴ διδασκαλία καὶ τὸ παράδειγμα πρὸς ἀναχαίτησιν τῶν τυχόν κακῶν ροπῶν τοῦ ἀνθρώπου. Ὁ αὐτοέλεγχος, ἀντὶ τὰ κατακρίνωμεν συνεχῶς τοὺς ἄλλους, ἀποτελεῖ μεγίστην προσφορὰν τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὸν ἴδιον τὸν ἑαυτὸν. τούτου. Ἡ ἐκκλησιαστικὴ ρῆσις: «ὅ σὺ μισεῖς, ἐτέρω μὴ ποιήσης», ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τῆς ἠθικῆς καὶ τῶν καλῶν ἀνθρωπίνων σχέσεων.

Αἱ συναναστροφαὶ ἐπηρεάζουν πολὺ τὸν ἄνθρωπον καὶ κυρίως τὸ παιδί, τὸ ὅποιον, ἐπειδὴ δὲν εἶναι ἀνεξάρτητον, δὲν δύναται νὰ ἐκλέξῃ πάντοτε τοὺς φίλους του. Ἀπαιτεῖται ἡ ἄγρυπνος ἐπίβλεψις τῶν γονέων καὶ κηδεμόνων, εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὰς συναναστροφὰς τοῦ παιδιοῦ. Τοῦτο, διότι εἶναι δυνατὸν νὰ παρασυρθῇ εἰς ἐπιληψίμους πράξεις καὶ ἀπὸ τὴν ἐπιρροὴν κακῶν φίλων νὰ κρημνισθῇ ὅλον τὸ οἰκοδόμημα τῶν γονέων καὶ τῶν διδασκάλων. Διαστροφαί, ἀντικοινωνικαὶ καταστάσεις, ἀλκοολισμός, χαρτοπαξία κ.λ.π. εἶναι πολὺ συχνὰ ἀποτελέσματα κακῶν συναναστροφῶν.

Προετοιμασία διὰ τὴν ἐνηλικίωσιν καὶ τὸ γῆρας

Εἰς τὸ κεφάλαιον περὶ «ὕγειονομικῶν προβλημάτων τῆς ἐφηβικῆς ἡλικίας» ἀνεφέρθη πύσσην σημασίαν ἔχει ἡ ψυχολογικὴ προετοιμασία τοῦ παιδιοῦ διὰ τὰς ἐπικεκλιμένας μεταβολάς, τὰς ὁποίας πρόκειται νὰ ὑποστῇ. Ἐν τῷ μεταξὺ ὅμως τὸ ἀνοιγμα τοῦ ἐφήβου κατὰ τὴν ἐνηλικίωσιν πρὸς νέους κύκλους τῆς κοινωνίας ἀπαιτεῖ νέαν προετοιμασίαν, οὕτως ὥστε νὰ δύναται νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὰς νέας συνθήκας, χωρὶς νὰ εὐρίσκεται πρὸ ἐκπλήξεων, σκληρῶν ἐνίοτε.

Γενικῶς θὰ πρέπει ὁ ἔφηβος νὰ γνωρίζῃ ἐκ τῶν προτέρων ὅλους τοὺς ἐνεδρεύοντας κινδύνους εἰς τὴν κοινωνίαν, διὰ νὰ δύναται νὰ διαφυλαχθῇ. Ἐπίσης θὰ πρέπει νὰ εἶναι γνώστης ὅλων τῶν ὑποχρεώσεων, τὰς ὁποίας καλεῖται νὰ ἀναλάβῃ. Ἡ συνέπεια πρὸς τοὺς ἄλλους καὶ ἡ δημιουργικὴ ἐργασία πρέπει νὰ εἶναι τὰ ὀδηγοῦντα αὐτὸν σημεῖα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐδραιώνεται ἡ θέσις του εἰς τὸ κοινωνικὸν σύνολον καὶ μὲ τὸν χρόνον ἀπολαμβάνει τοὺς καρποὺς τοῦ μόχθου καὶ τῶν προσπαθειῶν του.

Ὅπως ἀνεφέρθη, τὸ γῆρας ἀπαιτεῖ ἐπίσης ψυχολογικὴν προετοιμασίαν. Ὁ γέρων πρέπει νὰ κατανοήσῃ ὅτι τὸ γῆρας δὲν τὸν καταδικάζει εἰς ἀπομόνωσιν ἢ παραίτησιν ἀπὸ τὴν ζωὴν, ἐπειδὴ φέρει τὸ τέλος τῆς ἐνεργοῦς ἐργασίας. Θὰ πρέπει πάντοτε νὰ ἀνακαλύπτῃ ἐνδιαφέροντα εἴτε μὲ μίαν εὐχάριστον ἀπασχόλησιν (ἕνα HOBBY) εἴτε μὲ προσφιλεῖ ἀναγνώσματα εἴτε καὶ μὲ συμμετοχὴν εἰς τὰς χαρὰς καὶ τὰς ἐπιτεύξεις τῶν νεωτέρων του.

Παράπλευρα ἐνδιαφέροντα καὶ προσφιλεῖς ἐνασχολήσεις (HOBBIES)

Πέραν τῶν ἐπαγγελματικῶν, οἰκογενειακῶν καὶ κοινωνικῶν ὑποχρεώσεων, τὸν ἄνθρωπον ἐνδιαφέρουν καὶ ὠρισμένα ἄλλα πράγματα εἴτε περὶ τὴν τέχνην εἴτε περὶ τὸν ἀθλητισμὸν εἴτε περὶ τὴν φιλολογίαν κ.λ.π.. Ὅλα αὐτὰ τὰ παράπλευρα ἐνδιαφέροντα προσφέρουν μεγάλην ἱκανοποίησιν εἰς

τὸν ἄνθρωπον καὶ δύνανται νὰ θεωρηθοῦν «τὸ ἄλλας τῆς καθημερινῆς ζωῆς». Εἶναι ἓν εἶδος ψυχαγωγίας, τὸ ὁποῖον ἀσκεῖ εὐεργετικὰς ἐπιδράσεις εἰς τὴν ψυχικὴν καὶ σωματικὴν κατάστασιν τοῦ ἀτόμου. Αὐτὰ δύνανται νὰ ἀποτελέσουν μεγίστην παρηγορίαν καὶ συντροφίαν κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν καὶ νὰ τὸν τροφοδοτοῦν μὲ ἐνδιαφέρον διὰ τὴν ζωὴν.

Ἐπὶ πλεόν γεμίζουσι τὰς ἐλευθέρους ὥρας τοῦ καὶ τὸν προφυλάσσουν ἀπὸ πάσης φύσεως καταχρήσεως καὶ κακὰς συνηθείας, ὅπως ἐπὶ παραδείγματι τυχερὰ παιγνίδια, προστριβὰς κ.λ.π..

Τὰ προσφιλεῖς ἐνασχολήσεις οἱ Ἀγγλοσάξωνες ἀποκαλοῦν διὰ τοῦ ὄρου HOBBY. Τὰ HOBBIES εἶναι συνήθως εἴτε συλλογικοῦ τύπου, ὅπως φιλοτελισμός, συλλογὴ κερμάτων, συλλογὴ εἰδῶν τέχνης κ.λ.π. εἴτε δημιουργικοῦ τύπου, ὅπως ζωγραφικὴ, γλυπτικὴ, φωτογραφικὴ κ.λ.π..

Σήμερον, ἐπειδὴ αἱ ἀνέσεις καὶ αἱ ἐλεύθεροι ὥραι αὐξάνονται συστηματικῶς, τὰ HOBBIES συνηθίζονται ὅλον καὶ περισσότερον. Τὰ ἀποτελέσματα εἶναι εὐεργετικὰ καὶ συνιστῶνται δι' ὅλους.

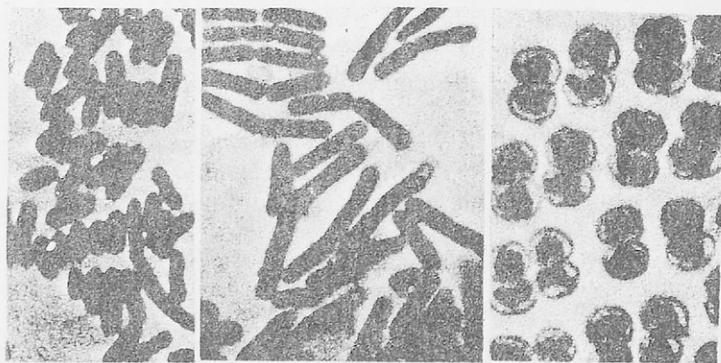
ΜΕΡΟΣ Γ'

ΑΜΥΝΑ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΝΟΣΟΓΟΝΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

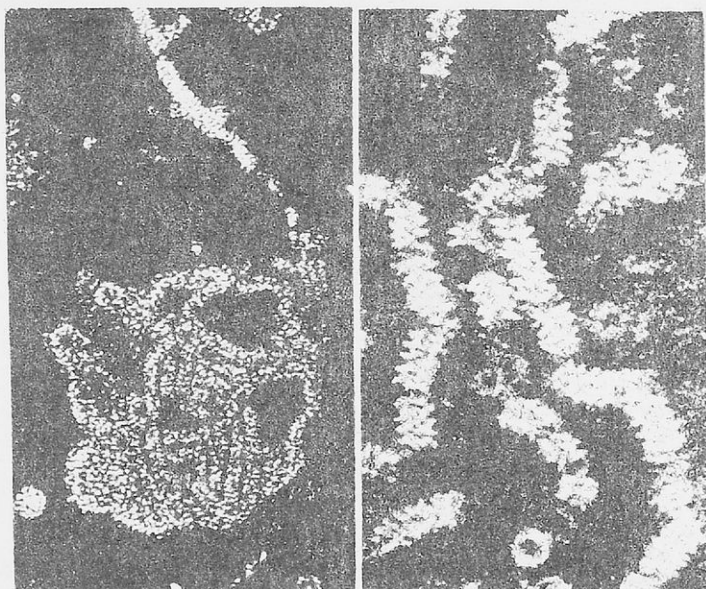
Μικρόβια

Τὰ μικρόβια εἶναι μικροοργανισμοὶ ἀόρατοι διὰ γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ. Ὅρατὰ καθίστανται μόνον διὰ τοῦ ὀπτικοῦ ὄργάνου τοῦ *μικροσκοπίου*, τὸ ὁποῖον ἔχει τὴν δυνατότητα νὰ μεγενθύνῃ αὐτὰ, καταλλήλως τοποθετούμενα, μέχρι 2000 φορές.



Εἰκὼν 9.

Μικρόβια διάφορα, ὄρατὰ διὰ μικροσκοπίου, τῶν ὁποίων διακρίνεται καὶ ὁ πυρήν.

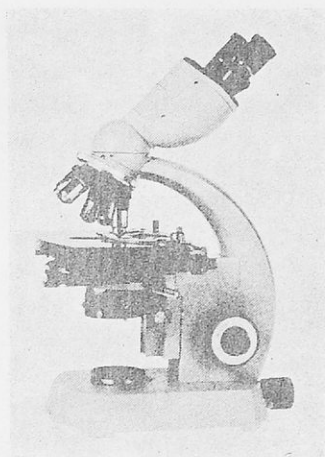


Εικόν 10.

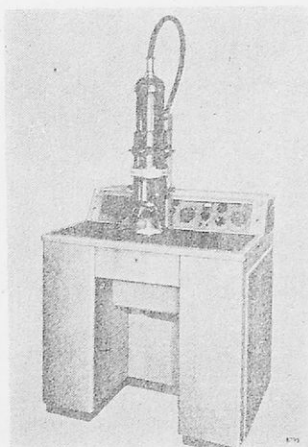
Διηθητοί ιοί δια του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου.

Υπάρχει και μία έτερα κατηγορία μικροοργανισμών, οι οποίοι λόγω του υπερβολικώς μικρού των μεγέθους δέν είναι όρατοί ούτε δια του μικροσκοπίου. Οί οργανισμοί αυτοί λόγω του μικροτάτου μεγέθους των διέρχονται δια των διηθητών ίθμών (φίλτρων) και συνεπεία αυτού καλούνται *διηθητοί ιοί*. Οί διηθητοί ιοί καθίστανται όρατοί μόνον δια του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου, τδ όποιον έχει την ιδιότητα να μεγενθύνη έως 500.000 φορές.

Όλα τδ είδη των μικροοργανισμών είναι λίαν διαδομένα εις την φύσιν και εις μέγαν αριθμόν και ποικιλίαν. Άνευρίσκονται παντοῦ, εις όλα τδ μέρη και τδ αντικείμενα. Όρισμένα είδη είναι έχθροί του ανθρώπου, διότι, όταν εισέλθουν εις τόν οργανισμόν του, προκαλοῦν παθολογικάς καταστάσεις καλουμένας *Λοιμώξεις*.



Εικόνα 11.
Κοινόν μικροσκόπιον.



Εικόνα 12.
Ήλεκτρονικόν μικροσκόπιον.

Αί συνηθέστεραι ἐστίαι μικροβίων καὶ ἰῶν, διὰ τῶν ὁποίων μολύνονται οἱ ὑγιεῖς, εἶναι αἱ ἑξῆς:

α) Οἱ ἀσθενεῖς, οἱ ὅποιοι φέρουν εἰς τὸν ὄργανισμὸν τῶν τὸ μικροβίον.

β) Οἱ ὑγιεῖς μικροβιοφορεῖς, οἱ ὅποιοι παρ' ὄλον ὅτι δὲν νοσοῦν, φέρουν τὸ μικροβίον.

γ) Τὸ ξδαφος, διάφορα μολυσμένα ἀντικείμενα, τροφίμα, μολυσμένον ὕδωρ κ.λπ.

Νοσήματα προκαλούμενα ἐκ μικροβίων

Τὰ νοσήματα, τὰ ὁποῖα προκαλοῦνται ἀπὸ τὰ διάφορα μικρόβια, καλοῦνται λοιμώδη νοσήματα.

Οἱ τρόποι, διὰ τῶν ὁποίων μεταδίδονται τὰ λοιμώδη νοσήματα, εἶναι πολλοί. Πρὸς ταξινόμησιν τὰ λοιμώδη νοσήματα διαιροῦνται εἰς τρεῖς ὁμάδας, ἀναλόγως τοῦ τρόπου μεταδόσεών τῶν. Αὗται εἶναι αἱ ἑξῆς:

α) Τὰ μεταδιδόμενα διὰ τοῦ ἀέρος.

β) Τὰ μεταδιδόμενα διὰ τῶν κοπράνων καὶ οὔρων.

γ) Τὰ μεταδιδόμενα διὰ τῶν ἐντόμων.

Εἰς αὐτὰ δύναται νὰ προστεθῇ καὶ ἄλλη ὁμάς, τὰ νοσήματα τῆς ὁποίας μεταδίδονται διὰ τοῦ ὕδατος καὶ τῶν τροφίμων ἢ ἄλλη ὁμάς, τῆς ὁποίας τὰ νοσήματα μεταδίδονται δι' ἐπαφῆς (λέπρα, σύφιλις κ.λπ.).

Κατωτέρω περιγράφονται οἱ τρόποι καὶ τὰ μέσα διὰ τὴν προφύλαξιν ἀπὸ τὰ διάφορα νοσήματα

1) Προφύλαξις ἀπὸ τὰ μεταδιδόμενα διὰ τοῦ ἀέρος νοσήματα

Εἰς τὴν πραγματικότητα τὰ νοσήματα τῆς κατηγορίας αὐτῆς μεταδίδονται διὰ τῶν σταγονιδίων, τὰ ὁποῖα ἐξέρχονται διὰ τῆς ἐκπνοῆς κατὰ τὴν ὀμιλίαν, τὸν βῆχα, τὸν πταρμὸν καὶ ἐκσφενδονίζονται εἰς τὸν ἀέρα, τὸν ὁποῖον ἀναπνέουν καὶ οἱ εὐρισκόμενοι εἰς τὸν αὐτὸν κῶρον. Συνεπῶς ἐν ἄτομον, τὸ ὁποῖον ἔχει μολυνθῆ, μολύνει τὸν ἀέρα, καὶ ἐξ αὐτοῦ μολύνονται τὰ ἄτομα, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται εἰς τὸ αὐτὸ περιβάλλον.

Τὰ νοσήματα, τὰ ὁποῖα μεταδίδονται δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου συνηθέστερον, εἶναι ἡ εὐλογιά, ἡ ἰλαρά, ἡ ἀνεμοευλογία, ἡ ἐρυθρά, ἡ ὄστρακιά, ἡ διφθερίτις, ὁ κοκκύτης, ἡ πολυμυελίτις, ἡ μηνιγγίτις, ἡ γρίπη, ἡ παρωτίτις. Ὅλα προκαλοῦν ἐπιδημίας, καὶ διὰ τοῦτο καλοῦνται ἐπιδημικά.

Λόγω τοῦ τρόπου μεταδόσεως ἡ προφύλαξις εἶναι λίαν δυσχερής, διότι ὁ ἀήρ, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ τὸ μέσον μεταδόσεως, εἶναι ἀδύνατον νὰ περιορισθῇ. Ἡ ἀπομόνωσις τῶν πασχόντων εἶναι τὸ μόνον δραστικὸν μέσον περιορισμοῦ, οὕτως ὥστε νὰ μὴν συγχρωτίζωνται οἱ πάσχοντες μετ' ὑγιεῖς. Εὐτυχῶς σήμερον ὑπάρχουν διὰ πολλὰ ἐξ αὐτῶν τῶν νοσημάτων εἰδικὰ ἐμβόλια, τὰ ὁποῖα ἐξασφαλίζουν εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ κυρίως τὰ παιδιὰ πλήρη ἀνοσίαν. Γενικῶς τὰ ἐμβόλια ἀποτελοῦν ἄριστον μέτρον προφυλάξεως κατείνου νὰ ἐξαλείψουν τὰ λοιμώδη νοσήματα.

2) Προφύλαξις ἀπὸ τὰ διὰ τῶν κοπράνων μεταδιδόμενα νοσήματα

Τὰ τυπικὰ νοσήματα τῆς ομάδος αὐτῆς εἶναι οἱ τυφοειδεῖς πυρετοί, αἱ δυσεντερίαι, ἡ χολέρα κ.λ.π. Ἡ δυνατότης μεταδόσεως τῶν νοσημάτων αὐτῶν ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν δυνατότητα μολύνσεως δι' ὄλων (τροφίμων, ἀντικειμένων, χειρῶν κ.λ.π.) τῶν ἐρχομένων εἰς ἐπαφὴν μετ' ἄνθρωπον τομέα, διότι τὰ μικρόβια τῶν νοσημάτων αὐτῶν ἀποβάλλονται μόνον διὰ τῶν κοπράνων τοῦ πάσχοντος ἢ τοῦ μικροβιοφόρου. Ὑγιεῖς μικροβιοφορεῖς καλοῦνται ὑγιᾶ ἄτομα, τὰ ὁποῖα φέρουν εἰς τὸν ὄργανισμόν των τὸ μικρόβιον καὶ δύνανται νὰ τὸ μεταδώσουν, μολοντί οἱ ἴδιοι δὲν νοσοῦν, ἔχοντες ἀποκτήσει ἀνοσίαν ἢ τὸ μικρόβιον.

Ἡπροφύλαξις κατὰ τοῦ εἴδους τούτου μολύνσεως ἔγκειται εἰς τὴν ἐξασφάλισιν ἀπόγου καθαριότητος παντὸς ἐρχομένου εἰς ἐπαφὴν μετ' ἄνθρωπον στόμα. Τὸ πόσιμον ὕδωρ, τὸ γάλα, τὰ τρόφιμα, τὰ οἰκιακὰ σκεύη, αἱ χεῖρες κ.λ.π. πρέπει νὰ ὑπόκεινται εἰς αὐστηρὸν ἔλεγχον ἀπὸ πλευρᾶς κα-

θαριότητα. Ἐπίσης ἐπιβάλλεται ἡ ἐξόντωσις τῶν οἰκιακῶν μυιῶν, αἱ ὁποῖαι, ἐπισκεπτόμεναι ἀποχωρητήρια καὶ πάσης φύσεως ἀπορρήματα, μολύνονται καί, ἐν συνεχείᾳ ἐπικαθήμεναι εἰς τὰ τρόφιμα καὶ ἀντικείμενα, μεταδίδουν τὰ μικρόβια.

Εἰς περίπτωσιν νοσηλείας κατ' οἶκον, ἐνὸς πάσχοντος ἐκ νοσήματος αὐτῆς τῆς κατηγορίας, ἐπιβάλλεται ἡ καταστροφή τῶν μικροβίων παρὰ τὴν κλίνην του, εὐθὺς μετὰ τὴν ἀποβολὴν αὐτῶν ἐκ τοῦ στόματος. Πρὸς τοῦτο, οὔρα καὶ κόπρανα συλλέγονται εἰς καλῶς καλυπτόμενον δοχεῖον, περιέχον διάλυσιν φαινικοῦ ὀξέος 5ο)ο ἢ φορμαλδεϋδης 10ο)ο ἢ κοινὸν γάλα ἀσβεστίου εἰς ὄγκον μεγαλύτερον ἐκείνου τῶν περιττωμάτων. Ἡ ἀπόρριψις εἰς τὸ κοινὸν ἀποχωρητήριον γίνεται μετὰ παρέλευσιν τοῦλάχιστον μιᾶς ὥρας.

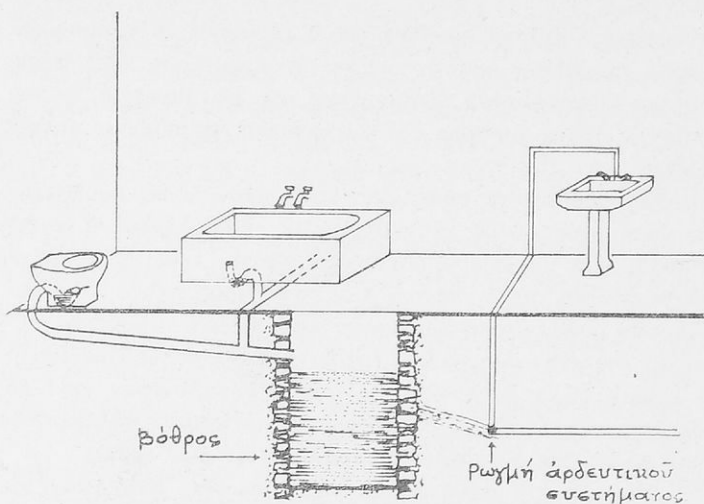
Ἡ καλύτερα ὅμως ἄμυνα τῆς κοινωνίας ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς ἀπολύτου στεγανότητος, τόσον τοῦ ὑδρευτικοῦ συστήματος, ὅσον καὶ τοῦ ἀποχετευτικοῦ, οὕτως ὥστε νὰ μὴ μολύνεται τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον φθάνει εἰς τοὺς καταναλωτάς.

Τὸ ἀποχετευτικὸν σύστημα, δηλαδὴ ἄγωγοι — βόθροι — ὑπόνομοι, πρέπει νὰ ἔχουν ἀπόλυτον στεγανότητα, ὥστε νὰ μὴ γίνεται διαρροὴ τοῦ ρυπαροῦ ρευστοῦ περιεχομένου πρὸς τὸ ἔδαφος. Τοῦτο, διότι δι' ἐμποτισμοῦ τοῦ ἔδαφους διὰ μολυσμένων ὑγρῶν μολύνονται τὰ ρέοντα ὕδατα, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑδρευτικὸν σύστημα, ἐὰν συμβῆ νὰ ὑπάρχῃ κάποια ρωγμὴ εἰς τοὺς σωλῆνας τοῦ νεροῦ. Ἀποτέλεσμα αὐτοῦ θὰ εἶναι ἡ διασπορὰ τῶν μικροβίων καὶ ἡ ἐκδήλωσις ἐπιδημίας.

Εἰς τὴν κατωτέρω εἰκόνα ἐμφαίνεται ὁ μηχανισμὸς μόλυνσεως τοῦ ὑδρευτικοῦ συστήματος ἐκ τοῦ ἀποχετευτικοῦ.

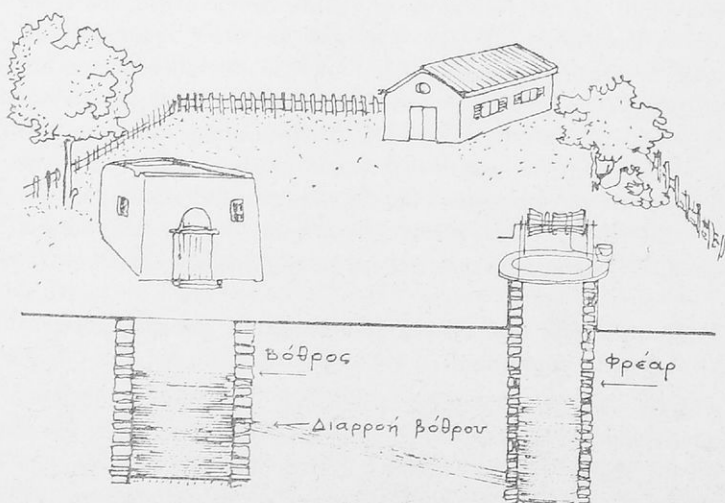
3) Προφύλαξις ἀπὸ τὰ διὰ τῶν ἐντόμων μεταδιδόμενα λοιμώδη νοσήματα

Τὰ νοσήματα τῆς κατηγορίας αὐτῆς ὀφείλονται εἰς μικροοργανισμοὺς, οἱ ὁποῖοι ἐνδημοῦν εἰς διάφορα εἶδη κατωτέρων ζώων (ἐντομα). Ἐπίσης εἶναι δυνατὸν νὰ ἐνδημοῦν οἱ μικροοργανισμοὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον, ἀλλὰ μεταδίδονται εἰς



Εικόνα 13.

Όταν ο βόθρος δεν είναι στεγανός και διαρρέουσιν εξ αυτού άκάθαρτα ύδατα, είναι δυνατόν να μολυνθῆ τὸ ὕδρευτικόν σύστημα, ἐάν ἐπίσης δὲν εἶναι στεγανόν τοῦτο.



Εικόνα 14.

Ἐκ τοῦ βόθρου δυνατόν νὰ μολυνθῆ τὸ φρέαρ, ὅταν τὰ τοιχώματα ἀμφοτέρων δὲν εἶναι στεγανά.

τοὺς ὑγιεῖς μέσῳ ἑνὸς ζώου, τὸ ὁποῖον καλεῖται εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἐ ν δ ι ά μ ε σ ο ς ξ ε ν ι σ τ ή ς. Ἐπὶ παραδείγματι ἡ νόσος ἐλονοσία, ἡ ὁποία ἐνδημεῖ εἰς τὸν ἄνθρωπον, μεταδίδεται διὰ νήγματος κώνωπος, ὁ ὁποῖος ἔχει μολυνθῆ προηγουμένως μετὰ τὴν ἐπομόζησιν αἵματος νοσοῦντος ἐξ ἐλονοσίας.

Οἱ ἐ ν δ ι ά μ ε σ ο ι ξ ε ν ι τ α ἰ λοιπὸν εἶναι οἱ κακοποιοὶ μεσάζοντες, ἡ καταπολέμησις δὲ τῶν ἀνωτέρω νόσων ἔγκειται εἰς τὴν ἐξόντωσιν τῶν. Οἱ πλείστοι ἐξ αὐτῶν ἀνήκουν εἰς τὴν ὁμοιαξίαν τῶν ἐντόμων, τῆς συνομοταξίας τῶν ἀρθροπόδων. Οἱ συνηθέστεροι εἶναι οἱ κώνωπες, οἱ φλεβοτόμοι, αἱ μυῖαι, οἱ ψύλλοι, αἱ φθειρες καὶ διάφορα εἶδη κροτώνων (τσιμποῦρι).

Εὐτυχῶς μὲ τὴν ἀνακάλυψιν τῶν ἐντομοκτόνων, τὰ ὁποῖα δροῦν λίαν τοξικῶς διὰ τὰ ἀρθρόποδα, ἀλλὰ οὐδόλως ἢ πολὺ ἐλαφρῶς διὰ τὰ σπονδυλωτά, ἐπετεύχθη ἡ προστασία τοῦ ἀνθρώπου ἐξ αὐτῶν τῶν νοσημάτων.

Ἐκ παραλλήλου ὅμως μὲ τὴν καταπολέμησιν τῶν ἐντόμων ἐπιβάλλεται ἡ καταπολέμησις τῶν ποντικῶν καὶ ἄλλων ζωυφίων, τὰ ὁποῖα συνοικοῦν μετὰ τοῦ ἀνθρώπου. Τὰ τρόφιμα πρέπει νὰ τοποθετῶνται ἐντὸς στεγανῶς κλειόμενων ἔρμαριων καὶ τὰ ἀπορρίμματα ἐντὸς μεταλλικῶν δοχείων. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὰ ἀνεπιθύμητα αὐτὰ ζῶα στεροῦνται τῶν πηγῶν διατροφῆς καὶ ἀποθνήσκουν ἐξ ἀσιτίας ἢ μεταναστεύουν μακρὰν τῆς οἰκίας.

(Περισσότερα περὶ τῶν λοιμ. νοσημάτων βλ. σελ. 125-135).

Ἐποκοπή ὁδῶν μεταδόσεως καὶ ἐνισχύσεως τοῦ ὀργανισμοῦ

Ἡ φύσις ἔχει ἐφοδιάσει τὸν ὀργανισμὸν μὲ ἀμυντικὰς ιδιότητας ἐναντίον διαφόρων βλαπτικῶν παραγόντων.

Τὰ λευκὰ αἵμοσφαίρια τοῦ αἵματος εὐθὺς ἀμέσως, μόλις εἰσέλθῃ εἰς τὸν ὀργανισμὸν εἰς βλαπτικὸς παράγων, ὅπως

μικρόβιον, ίός, τοξίνη, κινητοποιούνται καὶ τὸν ἐξουδετερώνουν δι' ἐνὸς μηχανισμοῦ, ὁ ὁποῖος καλεῖται φ α γ ο κ υ τ τ ά ρ ω σ ι ς.

Ἐν ἡ λοιμογόνος δύναμις τοῦ βλαπτικοῦ παράγοντος δὲν εἶναι πολὺ μεγάλη, ὁ ὄργανισμὸς ἀντιδρᾷ καὶ ἀποιρέπει ἀφ' ἑαυτοῦ τὴν νόσον.

Ἄφ' ἐτέρου ὅμως, ὁ ὄργανισμὸς ἔχει τὴν ἰκανότητα νὰ παράγῃ ἀντισώματα. Τὰ ἀ ν τ ι σ ῶ μ α τ α εἶναι εἰδικὰ καὶ οὐσίαι τοῦ αἵματος, αἱ ὁποῖαι ἐξουδετερώνουν εἰδικούς βλαπτικούς παράγοντας. Ἐρέθισμα διὰ τὴν παραγωγὴν ἀντισωμάτων εἶναι μία πρώτη μόλυνσις διὰ τοῦ βλαπτικοῦ παράγοντος, ὅποτε ὁ ὄργανισμὸς ἀντιδρᾷ διὰ τῆς παραγωγῆς ἀντισωμάτων. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις τὰ ἀντισώματα παραμένουν διὰ βίου, ὅπως π.χ. ἐπὶ ἀνεμοσευλογίᾳς, ἰλαρᾶς κ.λ.π. καὶ προφυλάσσουν τὸν ὄργανισμὸν ἀπὸ μίαν δευτέραν ἢ τρίτην μόλυνσιν, ἐξασφαλίζοντα οὕτω τὴν ἀ ν ο σ ί α ν. Εἰς ἄλλας ὅμως περιπτώσεις ἡ ἀνοσία εἶναι προσωρινή, διότι τὰ ἀντισώματα διαρκοῦν ὀλίγον μόνον καιρὸν, ὅπως π.χ. ἐπὶ γρίπης.

Ἐμβόλια καὶ ὄροι

Τὴν ιδιότητα τοῦ ὄργανισμοῦ νὰ παράγῃ ἀντισώματα ἀξιοποίησε ἡ ἰατρικὴ διὰ τῆς παραγωγῆς ἐμβολίων.

Τὰ ἐ μ β ὀ λ ι α εἶναι ἐξησθενημένα ἢ νεκρὰ μικρόβια ἢ ἰοί, ἢ τοξίνες μικροβίων, τὰ ὁποῖα διὰ τῆς καταλλήλου ἐπεξεργασίας ἔχουν ἀπολέσει τὴν νοσογόνον τοὺς δύναμιν, ἐνῶ διατηροῦν τὴν ιδιότητα προκλήσεως παρασκευῆς ἀντισωμάτων. Οὕτω δι' ἐνὸς ἐμβολίου ἐξασφαλίζεται ἡ ἀνοσία διὰ παραγωγῆς ἀντισωμάτων, ἐνῶ ὁ ἄνθρωπος δὲν νοσεῖ.

Τὰ ἐμβόλια ἀποτελοῦν ἄριστον τρόπον προφυλάξεως ἀπὸ τὰ διάφορα νοσήματα, ἀλλὰ δυστυχῶς δὲν ἔχουν εἰσέτι ἀνακαλυφθῆ δι' ὅλα τὰ νοσήματα. Πάντως γίνονται ἐντατικαὶ ἔρευναι ἐπὶ τοῦ σκοποῦ τούτου καὶ θὰ πρέπει προσεχῶς ἡ ἀνθρωπότης νὰ ἀπαλλαγῇ ἀπὸ ὅλον ἐν καὶ μεγαλύτερον ἄ-

ριθμὸν νοσημάτων.

Ο ἰ ὀ ρ ο ἰ, εἶναι ἕτοιμα ἀντισώματα, τὰ ὁποῖα κυκλοφοροῦν εἰς τὸ ἐμπόριον εἰδικῶς παρασκευασμένα (βιολογικῶς).

Εἶναι πολύτιμοι-εἰς ἐπειγούσας καταστάσεις, ὅταν ὁ ὄργανισμὸς ἔχη ἤδη νοσήσει. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς τὰ ἐμβόλια δὲν δροῦν, καθ' ὅσον χρειάζεται ὠρισμένον χρονικὸν διάστημα, μέχρις ὅτου παραγάγη τὰ ἀντισώματα.

Διὰ τὴν προφύλαξιν ὅμως τοῦ ὄργανισμοῦ ἀπὸ τὰ διάφορα νοσήματα δὲν ἐπαρκεῖ ἡ πρόνοια τῆς φύσεως, ἡ ὁποία ἔχει ἐξοπλίσει τὸν ὄργανισμὸν μὲ μηχανισμοὺς αὐτοαμύνης (μηχανισμὸν φαγοκυττώσεως καὶ ἀντισωμάτων). Δὲν ἐπαρκοῦν οὔτε καὶ τὰ ἐμβόλια καὶ οἱ ὀροί. Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει καὶ ὁ ἄνθρωπος νὰ προστατεύῃ ἑαυτὸν, ἀκολουθῶν τοὺς κανόνας τῆς ὑγιεινῆς περὶ διατροφῆς, καθαριότητος, φυσικῆς ζωῆς κ.λπ.

Κατὰ τὰς ἐποχὰς ἐπιδημιῶν συνιστᾶται ἡ ἀποφυγὴ συνωστισμοῦ καὶ ὑπερκοπώσεως, ἡ ὁποία ἐλαττώνει τὴν ἀντίστασιν τοῦ ὄργανισμοῦ καὶ προδιαθέτει πρὸς νόσησιν, ἐνῶ ὁ συνωστισμὸς ἐπαυξάνει τὰς πιθανότητας μόλυνσεως διὰ τῶν ὑγίων μικροβιοφορέων. Συνιστᾶται ἡ βελτίωσις τῆς διατροφῆς.

Καθαριότης

Ἡ καθαριότης εἶναι ἀπαραίτητος προϋπόθεσις διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ὑγείας. Τὰ διάφορα μικρόβια ἀναπτύσσονται μὲ ἰδιαίτεραν ταχύτητα εἰς ρυπαρὸν περιβάλλον καὶ ἐξ αὐτοῦ ἐπιτίθενται εὐκολώτερον εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ἡ φύσις ἔχει προνοήσει, ὥστε νὰ προικίσῃ τὸν ἄνθρωπον μὲ ἰδιαίτεραν ἀποστροφὴν δι' ἕκαστον εἶδος ἀκαθαρσίας, ἐνῶ ἀντιθέτως τὸ καθαρὸν περιβάλλον δημιουργεῖ αἴσθημα εὐφορίας. Ἡ καθαριότης εἶναι στοιχεῖον πολιτισμοῦ, καὶ ὅσον ὁ ἄνθρωπος ἐξελίσσεται, τόσο καὶ περισσότερο σημασίαν δίδει ἐπ' αὐτῆς. Τὸ πλῆθος τῶν παραγομένων ἀπορριπαντικῶν καὶ σαπῶνων εἶναι μίαν ἀπόδειξιν αὐτοῦ.

Ἡ κατοικία, τὰ ἀντικείμενα, τὰ τρόφιμα, τὰ κλινოსκε-

πάσματα, τὰ ἐνδύματα, πρέπει νὰ διατηρῶνται εἰς ἄφυγον καθαριότητα καὶ νὰ ἀλάσσωνται τακτικώτατα.

Τὸ ἀνθρώπινον σῶμα λόγῳ τῶν ἐκκρίσεων καὶ ἀπεκκρίσεων πρέπει νὰ καθαρίζεται καθημερινῶς. Τὸ καθημερινὸν λουτρὸν μὲ ἄφθονον σάπωνα καὶ ἄφθονον ὕδωρ εἶναι βασικὴ προϋπόθεσις τῆς ἀτομικῆς ὑγιεινῆς. Ἰδιαίτερος αἱ χεῖρες, αἱ ὁποῖαι ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν μὲ διάφορα ἀκάθαρτα ἀντικείμενα, ὅπως χρήματα, πόμολα, κονιορτὸν κ.λ.π. πρέπει νὰ καθαρίζωνται τοῦλάχιστον 3 - 4 φορές τὴν ἡμέραν, πρὸ τοῦ φορητοῦ καὶ μετὰ τὴν ἀποπάτησιν. Οἱ πόδες οἱ ὁποῖοι παρουσιάζουν μεγάλην ἐφίδρωσιν, πρέπει ἐπίσης νὰ καθαρίζωνται τακτικώτατα. Ὅπως λέγει ὁ λαὸς «ἡ καθαριότης εἶναι μοῖα ἄρχοντιᾶ», καὶ ὁ ἄνθρωπος, ὁ ὁποῖος δὲν τηρεῖ τὴν καθαριότητα, θεωρεῖται ἀπολίτιστος.

Ἐξυγιάνσις τοῦ περιβάλλοντος

Ἡ ἐξυγιάνσις τοῦ περιβάλλοντος ἐπιτυγχάνεται διὰ τῆς συλλογῆς καὶ ἀπομκρύνσεως τῶν ἀπορριμμάτων συμφώνως μὲ τοὺς ὅρους τῆς ὑγιεινῆς, καθὼς καὶ μὲ τὴν ἀποχέτευσιν τῶν ὑγρῶν ἀπορριμματικῶν οὐσιῶν.

α) Ἡ συλλογὴ τῶν ἀπορριμμάτων ἐπιβάλλεται, διότι αὐτὰ ἐκτιθέμενα εἰς τὸ ὑπαιθρον ἀποτελοῦν ἐστίας ἀναπτύξεως μικροβίων, ἐντόμων καὶ τρωκτικῶν. Ἀποτέλεσμα εἶναι νὰ καθίστανται πηγὴ μεταδόσεως διαφόρων ἐπικινδύνων νοσημάτων. Ἐπὶ πλέον ἀναδίδουν δυσαρέστους ὀσμάς καὶ ἀποτελοῦν ἀντιπαθητικώτατον θέαμα.

Τόσον εἰς τὰς οἰκίας, ὅσον καὶ εἰς κοινοχρήστους χώρους καὶ γενικῶς, ὅπουδῆποτε ὑπάρχουν ἀπορρίματα, πρέπει νὰ συλλέγωνται ἐντὸς κλειστῶν καὶ στεγανῶν δοχείων, οὕτως ὥστε νὰ μὴν δύνανται νὰ εἰσέλθουν μυῖαι καὶ διάφορα ἄλλα ἔντομα ἢ τρωκτικά. Τὰ δοχεῖα αὐτὰ πρέπει μετὰ ἀπὸ ἐκάστην κένωσιν νὰ καθαρίζωνται καλῶς, διότι ἄλλως καθίστανται αὐτὰ τὰ ἴδια ἐστία.

Ἡ ὑπηρεσία συλλογῆς ἀπορριμμάτων πρέπει νὰ εἶναι καλῶς ὀργανωμένη, οὕτως ὥστε νὰ φροντίζῃ ἐγκαίρως διὰ τὴν συλλογὴν καὶ τὴν ὑγιεινὴν μεταφορὰν καὶ νὰ μὴ τὰ

ἀπορρίπτῃ εἰς ἀκατάλληλα μέρη. Ἡ ἀπόρριψις γίνεται διὰ διαφόρων τρόπων, ὅπως εἰς χώρους ὅπου γίνεται ἐπιχωμάτωσις, διὰ ταφῆς, διὰ σκορπίσεως ἐπὶ ἀγρῶν καὶ δι' ἀποτεφρώσεως. Ὁ καλύτερος τρόπος εἶναι ὁ τελευταῖος ὡς πλέον ὑγιεινός.

β) Ἡ ἀποχέτευσις τῶν ὑγρῶν ἀπορριμμάτων γίνεται εἴτε διὰ κατασκευῆς βόθρων εἴτε δι' ὑπονόμων. Ὑπάρχουν τρία εἶδη βόθρων:

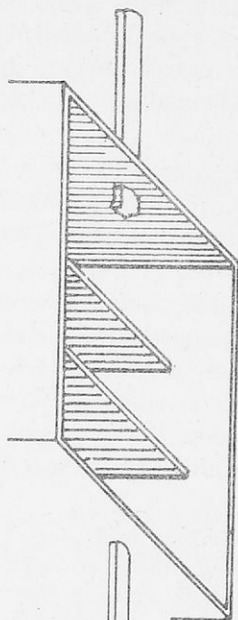
1) Ὁ κοινὸς ἀπορροφητικὸς. Εἶναι τὸ χειρότερον εἶδος βόθρου ἀπὸ ὑγιεινῆς ἀπόψεως. Κατασκευάζεται διὰ τῆς δημιουργίας ἐνὸς λάκκου βάθους 3 - 5 μέτρων, τοῦ ὁποίου τὰ τοιχώματα κίττονται μὲ πέτρας κατὰ τρόπον, ὥστενὰ ὑπάρχουν ρωγμαί, αἱ ὁποῖαι ἐπιτρέπουν τὴν ἀπορροφήσιν τῶν ὑγρῶν ἀπὸ τὸ παρακείμενον ἔδαφος. Ἐνεκα τούτου δημιουργεῖται κίνδυνος μολύνσεως τῶν ὑπογείων ὑδάτων.

Ὁ ἀπορροφητικὸς βόθρος λόγῳ τῆς γινομένης ἀπορροφήσεως πληροῦται θραδύτατα καὶ χρησιμοποιεῖται ἐπὶ μακρόν. Συνιστᾶται νὰ κατασκευάζεται ὅσον τὸ δυνατὸν εἰς μεγαλύτεραν ἀπόστασιν ἀπὸ φρέατα καὶ πηγάς.

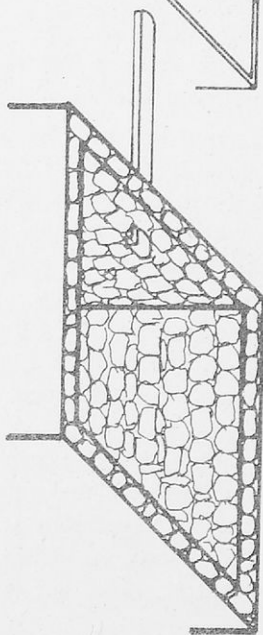
2) Ὁ στεγανὸς βόθρος. Ὁ βόθρος αὐτὸς κατασκευάζεται ἐπίσης ἐξ ἐνὸς λάκκου, τοῦ ὁποίου ὅμως τὰ τοιχώματα καλύπτονται στεγανῶς διὰ σκιροκονιάματος. Ὄταν πληρωθῇ, κενοῦται καὶ πρέπει νὰ ἐλέγχεται κατὰ καιροὺς διὰ τὴν καλὴν κατάστασιν τῶν τοιχωμάτων του. Εἶναι ὑγιεινότερος τοῦ ἀπορροφητικοῦ.

3) Ὁ σηπτικὸς βόθρος εἶναι τὸ καλύτερον εἶδος βόθρου. Κατασκευάζεται διὰ τριῶν συγκοινωνούντων χώρων, τῶν ὁποίων τὰ τοιχώματα καλύπτονται στεγανῶς διὰ σκιροκονιάματος.

Αἱ ἀπορριμματικαὶ οὐσίαι εἰσερχόμεναι εἰς τὸν πρῶτον κῆρον ὑφίστανται ζυμώσεις ἀπὸ διάφορα ἀναερόβια μικρόβια. Τοιοῦτοτρόπως ἐν μέρος τῶν στερεῶν συστατικῶν μετατρέπεται εἰς ὑγρὰ ἀέρια, τὰ ὁποῖα διοχετεύονται εἰς τὸν δεῦτερον κῆρον καὶ ἐξ αὐτοῦ εἰς τὸν τρίτον. Λόγῳ τῶν ἄλ-



Στεργανός



Εικόνα 15.

Απορροφητικός

Λεπαλλήλων ζυμώσεων μέχρι τῆς ἀφίξεως εἰς τὸν τρίτον χώρον αἱ ἀπορριμματικαὶ οὐσίαι καθίστανται ἄσμοι καὶ ἀηλλαγμένα κατὰ πολὺ ἀπὸ παθογόνα μικρόβια. Ἐν μέρος τῶν στερεῶν ἀπορριμματικῶν οὐσιῶν, τὸ ὅποιον δὲν διαλύεται ἀπὸ τὰς ζυμώσεις, κατακάθεται εἰς τὸν πυθμένα τοῦ πρώτου χώρου.

Ὁ σηπτικὸς βόθρος κενοῦται βεβαίως ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρόν, ἀλλὰ δύναται νὰ συνδεθῇ μὲ ὑπονόμους πρὸς διοχετεύειν ἐντὸς αὐτῶν τῶν ὑγρῶν τοῦ τρίτου χώρου.

Οἱ ὑπόνομοι κατασκευάζονται κυρίως εἰς μεγάλας πόλεις, ὅπου λόγῳ τοῦ συνωστισμοῦ τῶν ἀνθρώπων ἢ ἀποχέτευσις πρέπει νὰ γίνεται κατὰ τρόπον αὐστηρῶς ὑγιεινόν.

Οἱ ὑπόνομοι εἶναι μεγάλοι ὑπόγειοι ἀγωγοί, οἱ ὅποιοι ἐκβάλλουν εἰς ἓνα μέγαν κεντρικὸν τοιοῦτον, ὁ ὅποιος διοχετεύει τὰ ὑγρά ἀπορρίματα μεγάλων περιοχῶν καὶ ἐκβάλλει εἰς τὴν θάλασσαν. Εἰς ἑκάστην οἰκίαν παραλλήλως μὲ τὸ ὑδραυλικὸν σύστημα ἐγκαθίστανται καὶ εἰδικαὶ ἀποχετευτικαὶ ἐγκαταστάσεις, αἱ ὅποια ἀπομακρύνουν τὰ ὑγρά ἀπορρίματα ἀπὸ τουαλέτες, λουτρά, νεροχύτες κ.λ.π. Ἐν ὁμοιοῦσι αἱ ἀποχετευτικαὶ αὐταὶ ἐγκαταστάσεις ἐκβάλλουν εἰς τὸν ὑπόνομον τῆς πόλεως.

Εἰς τοὺς ὑπονόμους ἐκβάλλουν καὶ τὰ ὕδατα τῶν δρόμων μετὰ ἀπὸ βροχάς, χιόνας κ.λ.π.

Ἡ ἐκβολὴ τοῦ ὑπονόμου εἰς τὴν θάλασσαν γίνεται βεβαίως μακρὰν τῆς ἀκτῆς, εἰς ἀπόστασιν ἐνὸς τοῦλάχιστον χιλιομέτρου ἔξ αὐτῆς καὶ εἰς βάθος 60 μέτρων περίπου.

Χλωρίσις τοῦ ὕδατος

Ὅπως ἐλέχθη μόνον τὸ πηγαιὸν ὕδωρ εἶναι στεῖρον μικροβίων καὶ ἐν μέρει τὸ φρεάτιον. Ὅλα τὰ ὕδατα πρέπει νὰ χλωριοῦνται, διότι ἄλλως εἶναι ἐπικίνδυνα. Ὁ ἀποτελεσματικώτερος τρόπος ἀπολυμάνσεως τοῦ ὕδατος εἶναι ἡ χλωρίσις, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ χημικὴν μέθοδον. Πρὸς τοῦτο προστίθεται χλωρίον ὑπὸ μορφῆν χλωρασβέστου,

ή όποία προκαλεί τήν όξειδωσιν όλων τών οργανικών ουσιών και τήν καταστροφήν τών μικροβίων.

Η χλωρίωσις γίνεται τόσον εις τὰ διυλιστήρια, όσον και εις τὰ φρέατα, άφοϋ όμως ύπολογισθῆ ή ποσότης τοϋ ύδατος αυτών, διότι ή ποσότης τοϋ χρησιμοποιουμένου χλωρίου πρέπει νά είναι ανάλογος αυτης (συνήθως είναι 1 - 2 μέρη χλωρίου ανά 1.000.000 μέρη ύδατος).

Τό γάλα και ή παστερίωσις αυτου

Τό γάλα περιέχει όλες τās θρεπτικās οϋσίας ύπο τήν πλέον έκλεκτήν των μορφήν. Η οϋστασις αυτου άποτελει πρόνοια τῆς φύσεως, έφ' όσον τó γάλα άποτελει τήν μοναδικήν τροφήν τοϋ βρέφους κατά τούς πρώτους μήνας άπό τῆς γεννήσεώς του. Έν συνεχεία καθίσταται άπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς διατροφῆς, έφ' όσον συνεχίζεται ή ανάπτυξις τοϋ σώματος. Μετά τήν ένηλικίωσιν δέν είναι μέν άπαραίτητον τρόφιμον, αλλά παραμένει άναντικατάστατον διά τούς άσθενείς, τούς αναρρωνύοντας και γενικώς όλους τούς έχοντας ανάγκην ένισχύσεως τών σωματικών των δυνάμεων, διότι άποτελει πλήρη έλαφράν και άπολύτως άφομοιώσιμον τροφήν.

Τό γάλα λόγω τῆς υγρās του μορφῆς και τῆς θρεπτικῆς του συστάσεως προτιμάται ίδιαίτέρως άπό τὰ διάφορα μικρόβια και μύκητας, τὰ όποία εύρίσκουν εις αυτό κυριολεκτικώς τήν «γῆν τῆς έπαγγελίας». Αποτέλεσμα είναι ότι μολύνεται εύκολώτατα, άλλοιούται, άποσυντίθεται και τó πολυτιμώτατον αυτό τρόφιμον μετατρέπεται εις έχθρόν τῆς υγείας. Είναι όλιγώτερον διατηρήσιμον έκ τών ζωϊκών τροφίμων, και διά τοϋτο υπάρχουν διάφοροι παλαιαί μέθοδοι συντηρήσεως, ή πλέον κοινή τών όποίων είναι ό βρασμός. Σήμερον χρησιμοποιείται ως μέθοδος συντηρήσεως ή π α σ τ ε ρ ί ω σ ι ς, κατά τήν όποίαν έπιτυχάνεται καταστροφή τών διαφόρων μικροοργανισμών.

Τό αυτό έπιτυχάνεται και διά τοϋ βρασμοϋ, δηλαδή

ή αποστείρωσις ἀλλὰ δι' αὐτοῦ καταστρέφεται ἕν μέρος τῶν θρεπτικῶν συστατικῶν, ἐνῶ διὰ τῆς παστερίωσης διατηροῦνται ἀναλλοίωτα σχεδόν.

Ἡ παστερίωσις ἐπιτυχάνεται διὰ θερμάνσεως εἰς 63°C ἐπὶ 30' τῆς ὥρας, ἢ εἰς 72°C ἐπὶ 15' τῆς ὥρας. Ἀκολουθῶς ψύχεται ἀποτόμως μέχρι 5°C καὶ κατανέμεται εἰς ἀποστειρωμένας φιάλας ἀποφρασσομένας καλῶς. Μὲ αὐτὴν τὴν ἐπεξεργασίαν, καὶ ἐφ' ὅσον ψύχεται καλῶς, δύναται νὰ διατηρηθῇ ἐπὶ 3 εἰκοσιτετράωρα ἀναλλοίωτον.

Διὰ τῆς παστερίωσης τὰ συστατικά τοῦ γάλακτος παραμένουν ἀναλλοίωτα ἐκτὸς μικρᾶς τιμῆς ἀπώλειας τῆς βιταμίνης C.

Ἐλεγχος τροφίμων

Τὸ ἄτομον ἀπειλοῦν ὠρισμένοι κίνδυνοι προερχόμενοι ἀπὸ τὴν κατανάλωσιν τῶν διαφόρων τροφίμων. Οἱ κίνδυνοι αὗτοι συνοψίζονται: α) εἰς ἀλλεργικὰς ἀντιδράσεις β) εἰς δηλητηριάσεις ἐκ τοξικῶν οὐσιῶν καὶ γ) εἰς λοιμώξεις ὀφειλόμενας εἰς τοὺς παθογόνους ὀργανισμοὺς, οἱ ὅποιοι μεταδίδονται μέσῳ τῶν τροφίμων.

Αἱ ἀλλεργικαὶ ἀντιδράσεις ὀφείλονται εἰς εὐαισθησίαν τοῦ ἀτόμου πρὸς διάφορα συστατικά τοῦ τροφίμου, ὅπως λεύκωμα ὠοῦ ἢ μαλακίων ἢ ἰχθύων κ.λ.π.. Εὐτυχῶς ἡ εὐαισθησία διαγιγνώσκεται ἐνωρὶς ἀπὸ τῆς παιδικῆς ἡλικίας καὶ ἀντιμετωπίζεται δι' ἀποκλεισμοῦ τοῦ ὑπευθίνου τροφίμου ἀπὸ τὸ διαιτολόγιον.

Αἱ δηλητηριάσεις προκύπτουν ἐκ τοξικῶν οὐσιῶν, αἱ ὅποια ἢ ἀποτελοῦν συστατικὸν τοῦ τροφίμου ἢ ἐμπύπτουν εἰς αὐτὸ ἐκ τῶν ἔξω λόγῳ κακῆς συντηρήσεως ἢ ἐλλιποῦς καθαριότητος. Εἰς τὴν πρώτην κατηγορίαν ὑπάγονται δηλητηριάσεις ἐκ τῆς βρώσεως ὠρισμένων φυτῶν, τὰ ὅποια τυχαίως ἢ συμπτωματικῶς περιλαμβάνονται εἰς τὸ διαιτολόγιον, ὅπως ἐπὶ παραδείγματι, αἱ ἐκ τῆς βρώσεως μανιταριῶν δηλητηριάσεις. Εἰς τὴν δευτέραν κατηγορίαν ὑπάγονται

δηλητηριάσεις ἐκ διαφόρων οὐσιῶν, αἱ ὁποῖαι προστίθενται εἴτε πρὸς νοθεῖαν τοῦ τροφίμου εἴτε πρὸς μακροτέραν συντήρησιν. Αἱ οὐσίαι αὐταὶ εἶναι αἱ διάφοροι χρωστικαὶ τῆς σακχαροπλαστικῆς, αἱ ὁποῖαι δίδουν τὴν ἐντύπωσιν ὡσοῦ ἢ κυμοῦ ἢ σοκολάτας. Ἐπίσης ἡ προσθήκη χρυσομικίνης εἰς τὸ κρέας, ὥστε νὰ τὸ διατηρῇ ἐπὶ μακρὸν εἰς τὴν ἀγορὰν καὶ πολλὰ ἄλλα. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς τὸ πρόβλημα εἶναι ἄφ' ἑνὸς ἀγορανομικόν, διότι ἐξαπατᾶται ὁ καταναλωτής, ἄφ' ἑτέρου δὲ ὑγιεινομικόν, διότι αἱ χρησιμοποιούμεναι οὐσίαι εἶναι συχνὰ ἐπιβλαβεῖς.

Α ἰ λ ο ἰ μ ὡ ξ ε ἰ ς ἀπὸ τὰ διαφορα τρόφιμα εἶναι πολὺ συχνότεραι ἀπὸ τὰ ζωϊκῆς προελεύσεως τοιαῦτα. Πολλὰ ἀπὸ τὰ μεταδιδόμενα νοσήματα προσβάλουν ἐξ ἴσου ἄνθρωπον καὶ κατοικίδια ζῶα, (π.χ. ἡ φυματίωσις, ὁ ἐχινόκοκκος, ὁ μελιταῖος πυρετός κ.λ.π.), καὶ συνεπῶς ὁ παθογόνος μικροοργανισμὸς εἶναι δυνατόν νὰ περιέχεται εἰς τὸ κρέας ἢ εἰς τὸ γάλα τοῦ ζώου. Εἰς ἄλλα πάλιν νοσήματα καθαρῶς ἀνθρωπίου τύπου, (π.χ. μικροβιακὴ δυσεντερία, τυφοειδής, πολιομυελίτις κ.λ.π.), τὸ ζωϊκὸν τρόφιμον χρησιμεύει ἀπλῶς ὡς ὄχημα μεταφορᾶς ἀλλὰ ἐνίοτε καὶ ὡς θρεπτικὸν ὑλικὸν τοῦ μικροοργανισμοῦ.

Εὐτυχῶς ἡ συνήθεια τοῦ ἀνθρώπου νὰ τρώγῃ ψημένα ἢ βρασμένα τὰ ζωϊκὰ τρόφιμα εἶναι σωτήριος, διότι ἐπὶ τῆς πυρᾶς καταστρέφονται τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν μικροβίων. Ἀτυχῶς αἱ τοξίναι ὀρισμένων μικροβίων εἶναι λίαν θερμοάντοχοι ὀργανικαὶ οὐσίαι, καὶ οἱ ἐξ αὐτῶν κίνδυνοι δὲν ἐξουδετεροῦνται δι' ἐκθέσεως τοῦ τροφίμου εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν.

Λόγῳ τῶν ἀνωτέρω ἐδρευόντων κινδύνων ἐπιβάλλεται συστηματικῶς ἔλεγχος τῶν τροφίμων. Τοῦτο εἶναι βασικὴ μέριμνα τῆς Ὑγιεινομικῆς Ὑπηρεσίας τοῦ Κράτους, ἀλλὰ καὶ ὅσα μέτρα δύνανται νὰ ληφθοῦν ἐπὶ οἰκογενειακῆς κλίμακος συμβάλλουν σημαντικῶς εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῶν ἐμφωλευόντων κινδύνων.

Ὁ ἔλεγχος ἀφορᾷ κυρίως τὰ ζωϊκὰ τρόφιμα (κρέας, κυμᾶ, γάλα καὶ προϊόντα αὐτοῦ κ.λ.π.), καὶ πολὺ ὀλιγώτερον

τὰ φυτικῆς προελεύσεως, διότι ἐπ' αὐτῶν τὰ μικρόβια, ἀφ' ἐνός δὲν ἀναπτύσσονται καὶ ἀποξηραίνονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἀποπίπτουν, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὰ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν, ὅπως π.χ. ὀπωρικά, λαχανικά κ.λ.π., δύνανται νὰ πλυθοῦν ἐπιμελῶς.

Ἄπλαϊ γνώσεις περὶ τὴν ἐκλογὴν καὶ τὴν μαγειρικὴν τῶν τροφίμων, ἢ τήρησις καθαριότητος κατὰ τὸν χειρισμὸν καὶ τὴν ἀποθήκευσιν ἀποτελοῦν σημαντικὴν προφύλαξιν. Γενικῶς τὰ νωπὰ καὶ ἐπιτοπιῶς καλλιεργούμενα τρόφιμα εἶναι κατὰ κανόνα καθαρώτερα τῶν ἐκ μακρυνῶν ἀποστάσεων προερχομένων. Ἡ ὑπὸ ψύξιν ἀποθήκευσις ἐξασφαλίζει τὴν ἀρίστην συντήρησιν.

Ἡ καταπολέμησις τῶν μυιῶν, ποντικῶν καὶ ἄλλων τρωκτικῶν, καθὼς καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις παντὸς κατοικιδίου ζώου ἐκ τῆς κουζίνας, ἀποτελεῖ ἀπαράβατον καθῆκον πάσης οἰκογενείας.

Ὅλα τὰ τρόφιμα πρέπει νὰ καθαρίζωνται ἐπιμελῶς καὶ νὰ πλύνωνται δι' ἀφθόνου ὕδατος πρὸ τῆς παρασκευῆς ἢ καταναλώσεως.

Ἐκ μέρους τῆς Ὑγειονομικῆς Ὑπηρεσίας, (Ἀστυίατρική), ὁ ἔλεγχος περιλαμβάνει τὴν ἐξέτασιν τῶν κρεάτων, (κρεοσκοπίαν), τὴν ἐξέτασιν τῶν ὠκῶν, (ὠσοσκοπίαν), τὸν ἔλεγχον τοῦ γάλακτος καὶ τῶν προϊόντων αὐτοῦ, ἔλεγχον τῶν συντηρημένων τροφίμων κ.λ.π.. Ἐπίσης ἐλέγχει τοὺς χώρους τῶν καταστημάτων ἀπὸ ὑγειονομικῆς πλευρᾶς καὶ κυρίως ἀπὸ πλευρᾶς καθαριότητος, ἀποχετεύσεως, διαφυλάξεως τῶν τροφίμων κ.λ.π.. Ἰδιαίτερος ἐπιστάμενος ἔλεγχος γίνεται εἰς τὰ ζαχαροπλαστεῖα, ἐστιατόρια, ξενοδοχεῖα κ.λ.π..

ΑΙ ΒΑΣΙΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑΙ ΟΥΣΙΑΙ & ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΞ ΕΛΛΕΙΨΕΩΣ Ἡ ΚΑΤΑΧΡΗΣΕΩΣ ΑΥΤΩΝ

Αἱ βασικαὶ θρεπτικαὶ οὐσῖαι τοῦ ἀνθρώπου εἶναι τὰ λευκώματα ἢ ἄλλως καλούμενα πρωτεΐναι, οἱ ὕδατάνθρακες καὶ τὰ λίπη, διότι ἀπὸ τὰς οὐσῖας αὐτὰς ὁ ἄνθρωπος προσλαμβάνει

νει, ἀφ' ἑνὸς δομικὰ ὑλικά διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἀνάπλασιν τῶν ἰσθῶν του, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐνέργειαν πρὸς ἐκτέλεσιν τῶν λειτουργικῶν του.

Ἐπὶ πλέον ὅμως θρεπτικαὶ οὐσίαι θεωροῦνται τὸ ὕδωρ, αἱ θιταμῖναι καὶ τὰ ἀνόργανα ἄλατα, τὰ ὁποῖα, ἂν καὶ δὲν ἀποδίδουν ἐνέργειαν, ἀποτελοῦν ἀναπόσπαστα συστατικά τῶν κυττάρων τοῦ σώματος καὶ πρέπει νὰ περιέχωνται ἀπαραιτήτως εἰς τὴν τροφήν ὡς ἐκπληροῦντα ἐξ ἴσου βασικὰς ὑπηρεσίας ζωῆς.

Πρωτεΐναι ἢ λευκώματα

Αἱ πρωτεΐναι ἀποτελοῦν τὴν δομικὴν ὕλην τῶν κυττάρων. Ὁ κύριος σκοπὸς τῶν προσαρτηθῶντων πρωτεϊνῶν εἶναι ἡ παροχὴ τῶν ἀπαραιτήτων ὑλικῶν διὰ τὴν ἀνάπλασιν τῶν φθειρομένων ἰσθῶν τοῦ σώματος, ἐνῶ κατὰ τὴν πρό τῆς ἐνηλικιώσεως περίοδον, ὅποτε ὁ ὄργανισμὸς ἀναπτύσσεται, συμμετέχουν πρωτίστως εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καὶ οἰκοδόμησιν τῶν διαφόρων ὀργάνων.

Εἰς τὴν τροφήν πρέπει νὰ περιέχωνται εἰς ποσότητα ἄνω τοῦ 1 γρ. κατὰ χιλιόγραμμον βάρους, δηλαδὴ εἰς μίαν ποσότητα 80 - 100 γρ.

Τὰ παιδιά καὶ οἱ ἔφηβοι πρέπει νὰ λαμβάνουν 2 - 4 γρ. κατὰ χιλιόγραμμον βάρους.

Τὰ κύρια στοιχεῖα τῶν λευκωμάτων εἶναι τὰ ἀμινοξέα (ἄζωτοῦχοι ὀργανικαὶ ἐνώσεις), τὰ ὁποῖα διακρίνονται εἰς ἀπαραίτητα καὶ μὴ ἀπαραίτητα διὰ τὸν ὄργανισμόν.

Τὰ ἀπαραίτητα εἶναι ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα ὁ ὄργανισμὸς δὲν δύναται νὰ σχηματίσῃ μόνος του ἐκ μετατροπῆς ἄλλων οὐσιῶν καὶ διὰ τοῦτο πρέπει νὰ λαμβάνωνται ἀπαραιτήτως ἐτοίμα μὲ τὰς πρωτεΐνας τῶν τροφῶν.

Ἡ περιεκτικότης τῶν τροφῶν εἰς ἀπαραίτητα ἀμινοξέα ποικίλλει. Γενικῶς τὰ ζωϊκὰ λευκώματα (γάλα — ὠὰ — κρέας κ.λ.π.), εἶναι πλούσια εἰς ἀπαραίτητα ἀμινοξέα, ἐνῶ τὰ περιεχόμενα εἰς τὰ φυτικὰ λευκώματα (ῥοπρια — λαχανικὰ κ.λ.π.), εἶναι πτωχὰ καὶ κατὰ συνέπειαν κατωτέρας βιολογι-

κῆς ἀξίας. Ἐξαίρεσιν ἀποτελοῦν τὰ λευκώματα τῆς μπανάνας καὶ ὀλίγον οἱ ξηροὶ καρποί, τὰ ὁποῖα περιέχουν ἄρκετὰ ἀπαραίτητα ἀμινοξέα.

Ὡς ἤδη ἐλέχθη ἀνωτέρω τὰ λευκώματα καιόμενα εἰς τὸν ὄργανισμὸν ἀποδίδουν 4 θερμίδας κατὰ γρμ.

Ὑδατάνθρακες

Ἀποτελοῦν τὴν κυρίαν πηγὴν, ἀπὸ τὴν ὁποίαν ὁ ὄργανισμὸς ἀντλεῖ τὴν ἀπαιτουμένην ἐνέργειαν, διότι ὁ ὄργανισμὸς χρησιμοποιεῖ αὐτοὺς ἀκαταπαύστως εἰς τὴν πραγματικότητα καὶ πολὺ ὀλιγώτερον τὰ λίπη. Ὅσον ἀφορᾷ τὰ λευκώματα τὰ χρησιμοποιεῖ διὰ καῦσιν μόνον εἰς ἐπειγούσας καταστάσεις καὶ ἐφ' ὅσον ἔχουν ἐξαντληθῆ τελείως οἱ ὑδατάνθρακες καὶ τὰ λίπη.

Μεταξὺ τῶν πολλῶν τροφίμων οἱ σπόροι τῶν δημητριακῶν κατέχουν ἐξέχουσαν θέσιν διὰ τὴν προμήθειαν τῶν ὑδατανθράκων, καὶ ἔπονται ὅλα τὰ ἄλλα φυτικά τρόφιμα. Τὰ 2/5 τῶν θερμίδων τῶν καθημερινῶν γευμάτων προέρχονται ἀπὸ τοὺς ὑδατάνθρακας, οἱ ὁποῖοι ἀποτελοῦν τὴν πλέον φυσικὴν καὶ οἰκονομικὴν πηγὴν ἐνεργείας.

Χημικῶς οἱ ὑδατάνθρακες εἶναι ὀργανικαὶ ἐνώσεις καὶ διακρίνονται εἰς συνθέτους καὶ ἀπλοῦς.

Οἱ ἀπλοῖ εἶναι μονοσακχαρίδια, τὰ ὁποῖα δὲν ὑφίστανται περαιτέρω διάσπασιν, (φρουκτόζη — γλυκόζη κ.λ.π.), ἐνῶ οἱ σύνθετοι συνίστανται ἐκ πολλῶν μορίων ἀπλοῦ σακχάρου καὶ κατὰ τὴν πέψιν ὑφίστανται διάσπασιν εἰς ἀπλοῦς, διότι μόνον ὑπὸ τὴν μορφήν αὐτὴν ἀπορροφῶνται εἰς τὸ ἔντερον.

Οἱ σπουδαιότεροι σύνθετοι ὑδατάνθρακες εἶναι τὸ ἄμυλον καὶ τὸ γλυκογόνον.

Ἐπίσθαι καὶ ἄλλη κατηγορία ὑδατανθράκων, ἡ ὁποία οὐδόπως ὑφίσταται διάσπασιν εἰς τὸ ἔντερον τοῦ ἀνθρώπου. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ἀνήκει ἡ κυτταρίνη, ἡ πηκτίνη κ.λ.π., αἱ ὁποῖαι ναὶ μὲν εἶναι τελείως ἀπεπτοι, ἀλλὰ μὲ τὸν ὄγκον τοὺς ὑποβοηθοῦν τὴν κένωσιν τοῦ ἐντέρου καὶ διευκολύνουν τὴν ἀπόρριψιν τῶν ὑπολειμμάτων τῆς πέψεως κατὰ τὴν ἀ-

φόδευσιν.

Οί άπλοϊ ύδατάνθρακες άπορροφώμενοι μετατρέπονται εις τὸ ήπαρ εις γλυκόζην καὶ ύπὸ τὴν μορφὴν αὐτὴν άποκλειστικῶς κυκλοφοροῦν εις τὸ αἷμα. Εἶναι άπαραίτητοι, τόσοσν διὰ τὴν μυϊκὴν έργασίαν, ὅσον καὶ διὰ τὴν λειτουργίαν τοῦ νευρικοῦ συστήματος. Ἡ περίσσεια τῆς γλυκόζης μετατρέπεται εις τὸν ὄργανισμὸν εις γλυκογόνον, τὸ ὁποῖον άποταμιεύεται εις τοὺς μῦς, διὰ νὰ ἔχουν πάντοτε καύσιμον ὕλην πρὸς κίνησιν.

Λίπη καὶ ἔλαια

Τὰ λίπη καὶ τὰ ἔλαια άπὸ πλευρᾶς χημικῆς συστάσεως ανήκουν εις τὴν αὐτὴν ὁμάδα τῶν τ ρ ι κ λ υ κ ε ρ ι δ ί ω ν. Ἐκαστον μόριον άμφοτέρων συνίσταται ἔξ ένὸς μορίου γλυκερίνης καὶ τριῶν μορίων λιπαρῶν. ὀξέων.

Ἡ διάκρισίς των γίνεται βάσει τοῦ σημείου τήξεως, τὸ ὁποῖον εἶναι ὕψηλότερον διὰ τὰ λίπη, με άποτέλεσμα εις θερμοκρασίαν δωματίου νὰ παραμένουν εις στερεάν μορφὴν. Ἀντιθέτως τὰ ἔλαια εις θερμοκρασίαν δωματίου, ἀλλὰ καὶ μέχρι τῆς κάτω τῶν 10°C διατηροῦνται εις ὕγρην μορφὴν. Τὸ φαινόμενον αὐτὸ ὀφείλεται εις τὸ διάφορον εἶδος τῶν λιπαρῶν ὀξέων, ποὺ περιέχουν εις τὸ μόριόν των. Συγκεκριμένως τὰ λιπαρὰ ὀξέα τῶν λιπῶν εἶναι κ ε κ ο ρ ε σ μ έ ν α άπὸ ἄτομα ὕδρογόνου, ένῶ ἐκεῖνα τῶν ἐλαίων ἀ κ ό ρ ε σ τ α άπὸ ἄτομα ὕδρογόνου, δηλαδὴ ἔλλείπει ἄλλοτε ἄλλος ἀριθμὸς τοιοῦτων ἀτόμων.

Κατὰ σύμπτωσιν τὰ ζωικὰ λίπη (βοός, χοίρου, προβάτου, στέαρ ὄρνιθος, βοῦτυρον κ.λ.π.), εἶναι στερεά, ένῶ τὰ φυτικά (ἔλαιον ἐλαιῶν καὶ διάφορα σπορέλαια), ὕγρά.

Τὰ λίπη καὶ τὰ ἔλαια δέν διαλύονται εις τὸ ὕδωρ καὶ κατὰ συνέπειαν καταλήγουν εις τὸν στομάχον ἀ ν έ π α φ α, ὅπου προκαλοῦν αἴσθημα π λ η ρ ώ σ ε ω ς κ α ἰ χ ο ρ τ α σ μ ο ὕ.

Ἐν συνεχείᾳ με τὴν ἐπίδρασιν τῆς χολῆς γαλακτωματοποιοῦνται καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καθίστανται διαλυτὰ

καὶ διακινουῦνται εἰς τὸ ἔντερον. Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἐνζύμου λ ι π ἄ σ η (ἐκκρίνεται ἀπὸ τὸ πάγκρεας καὶ τὸ ἔντερον), διασπῶνται εἰς γλυκερίνην καὶ λιπαρὰ ὄξέα, διότι μόνον ὑπὸ τὴν μορφήν αὐτὴν ἀπορροφῶνται εἰς τὸ ἔντερον καὶ φέρονται εἰς τὸ αἷμα ὑπὸ διαφόρους μορφὰς καλουμένας λ ι π ο ε ι δ ῆ. Ἡ περαιτέρω τύχη των ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὰς ἀνάγκας τοῦ ὄργανισμοῦ.

Ἐν πολὺ μικρὸ μέρος αὐτῶν χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἀνάπλασιν τῶν κυττάρων, διότι ἀποτελοῦν στοιχεῖον τῆς κυτταρικῆς μεμβράνης κυρίως εἰς ἐνώσεις μετὰ φωσφόρου (φωσφολιποειδῆ) καὶ συνεπῶς συμμετέχουν ποικιλοτρόπως εἰς κυτταρικὰς λειτουργίας.

Τὸ ὑπόλοιπον μέρος τῶν λιποειδῶν τοῦ αἵματος, τὸ ὁποῖον κυμαίνεται εἰς ποσότητα ἀναλόγως τῆς περιεκτικότητος τῶν τροφῶν εἰς λίπη, ἐν μέρει καίεται ὅπως καὶ οἱ ὕδατάνθρακες διὰ τὴν κάλυψιν τῶν θερμιδικῶν ἀναγκῶν, ἐνῶ τὸ ὑπόλοιπον ἀποταμιεύεται εἰς τὸν λιπώδη ἴστον ὡς ἐφεδρική ἐνέργεια, διὰ νὰ χρησιμοποιηθῆ εἰς ὥραν ἀνάγκης.

Ἐπειδὴ ἡ καῦσις τῶν λιπῶν εἰς τὸν ὄργανισμὸν εἶναι κάπως δυσχερῆς, ὁ ὄργανισμὸς προτιμᾷ νὰ χρησιμοποιῆ πρῶτον τοὺς εὐκόλως καιομένους ὕδατάνθρακας καὶ νὰ ἀφίνη ἄθικτα τὰ λίπη. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπὶ μικτῆς διατροφῆς τὰ λίπη πλεονάζουν εὐκόλως καὶ ὀδηγοῦν εἰς ὑπέρμετρον ὄλονεν αὔξησιν τοῦ λιπώδους ἴστοῦ καὶ μοιραίως εἰς π α χ υ σ α ρ κ ί α ν. Διὰ τοῦτο συνιστᾶται ἡ ὅσον τὸ δυνατόν μικροτέρα πρόσληψις λιπῶν διὰ τῆς τροφῆς.

Εἰς τὸν κάτωθι πίνακα φαίνονται αἱ φυσιολογικαὶ τιμαὶ τῶν λιποειδῶν τοῦ αἵματος.

Κανονικὴ περιεκτικότης τοῦ αἵματος εἰς λιποειδῆ κατὰ κυβ. ἐκ.

Οὐδέτερα λίπη	142	MG	/	CN ³
Φωσφολιποειδῆ	165	»	»	
Ἐλευθέρα χοληστερίνη	46	»	»	
Ἐστέρες χοληστερίνης	177	»	»	

Σήμερον παραδέχονται ὅτι ἡ ἐπὶ μακρὸν αὔξησις τῶν ἀνω-

τέρω δεικνυομένων φυσιολ. τιμών τῶν λιποειδῶν τοῦ αἵματος εἶναι λίαν ἐπιβλαβής, διότι ὀδηγεῖ εἰς ἀρτηριοσκληρυνισμὸν πλὴν τῆς παχυσαρκίας.

Βιταμῖναι

Διὰ τὴν εὐκολίαν τῆς περιγραφῆς διακρίνονται εἰς δύο ομάδας, ἀναλόγως τῶν φυσικοχημικῶν τῶν ιδιοτήτων, τὰς λιποδιαλυτὰς καὶ τὰς ὑδατοδιαλυτὰς.

Λιποδιαλυταὶ εἶναι ἡ Α, D, E καὶ K.

Ἵδατοδιαλυταὶ αἱ δώδεκα μέχρι σήμερον ἀπομονοθεῖσαι τοῦ συμπλέγματος B καὶ ἡ C.

Βιταμίνη Α

Ἀνευρίσκεται κυρίως εἰς τροφὰς ζωϊκῆς προελεύσεως. Εἰς τὰ φυτὰ εὐρίσκεται ἡ οὐσία β — καρωτίνη, ἡ ὁποία θεωρεῖται προβιταμίνη τῆς Βιταμίνης Α, διότι ἐξ αὐτῆς σχηματίζεται εἰς τὸ ἥπαρ τοῦ ζώου ἡ βιταμίνη Α. Εἰς τὸ ἀνθρώπινον ἥπαρ σχηματίζεται ἐπίσης μία ὠρισμένη ποσότης βιταμίνης Α, ἀρκεῖ νὰ περιέχωνται εἰς τὴν διατροφήν του μεγάλαι ποσότητες φυτικῶν τροφῶν, πλουσίων εἰς καρωτίνην οὐσίαν.

Φυτικά τροφαὶ πλούσιαι εἰς καρωτινούχους οὐσίας εἶναι συνήθως αἱ περιέχουσαι ἄφθονον χλωροφύλλον, καὶ μὲ ἔντονον κίτρινον ἢ ἐρυθρὸν χρῶμα (τομάτες, βερίκοκκο, κερῶσια κ.λ.π.).

Ὁ ἄνθρωπος χρειάζεται ἡμερησίως 5.000 διεθνεῖς μονάδας βιτμ. Α ἢ 7.500 διεθνεῖς μονάδας β — καρωτίνης. Τὸ ποσὸν αὐτὸ λαμβάνεται εὐκόλως ἐπὶ μικτῆς διατροφῆς καὶ φυσικῆς διαίτης.

Ἐπὶ ἀνεπαρκοῦς ἐφοδιασμοῦ τοῦ ὄργανισμοῦ διὰ βιτμ. Α ἐμφανίζονται παθολογικὰ συμπτώματα, κυριώτερα τῶν ὁποίων εἶναι ἡ ἐλάττωσις τῆς ὀπτικῆς δξύτητος καὶ ἡ μερῶν ἀδυναμία (ἀδυναμία ὀράσεως κατὰ τὴν νύκτα). Ἐπίσης θλάβαι τοῦ δέρματος καὶ τῶν βλενογόνων καὶ εἰς τὰ παιδιὰ καθυστέρησις τῆς ὀστικῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς ἀδαμαντίνης οὐσίας τῶν ὀδόντων.

Ἐπὶ πλήρους στερήσεως τοῦ ὀργανισμοῦ ἐκ τῆς βιταμίνης Α ἐμφανίζεται πολὺ σοβαροτέρα κατάστασις ἢ ξηροφθαλμία, ἡ ὁποία ὀδηγεῖ εἰς νέκρωσιν τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ κατὰ συνέπειαν τύφλωσιν.

Βιταμίνη D

Ἀνευρίσκεται μόνον εἰς ζωικὰ προϊόντα (γάλα, ἥπαρ θηλαστικῶν καὶ κυρίως ἰχθύων κ.λ.π.). Ἐπίσης συντίθεται καὶ εἰς τὸ δέρμα τοῦ ἀνθρώπου ἐξ ὤρισμένων οὐσιῶν (στερόλαι) μὲ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ὑπεριώδους ἀκτινοβολίας. Σήμερον παρασκευάζεται καὶ τεχνητῶς ἀπὸ μίαν φυτικὴν οὐσίαν (ἐργοστερόλη) μὲ τὴν ἐπίδρασιν ὑπεριώδους ἀκτινοβολίας. Ἡ τεχνητῶς παρασκευαζομένη βιταμίνη D ὀνομάζεται καλσιφερόλη ἢ βιτμ. D₂, ἐνῶ ἡ φυσικὴ τοιαύτη ὀνομάζεται DL.

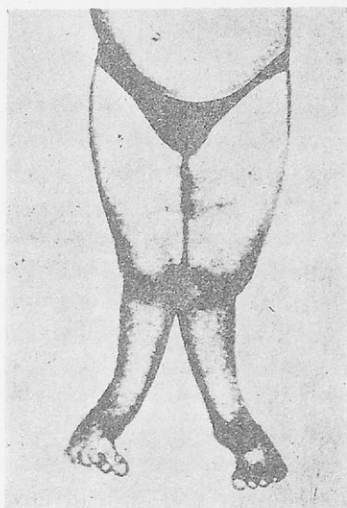
Ἀμφότεραι ἔχουν τὴν ἰδίαν φυσιολογικὴν δρᾶσιν. Ὑποβοηθοῦν τὴν ἀπορρόφησιν τοῦ ἄσβεστίου καὶ τοῦ φωσφόρου εἰς τὸ ἔντερον καὶ κατὰ συνέπειαν παίζουν βασικὸν ρόλον εἰς τὴν κανονικὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σκελετοῦ καὶ τῶν ὀδόντων.

Ἐπὶ κανονικῆς διατροφῆς, ἡ ὁποία περιλαμβάνει γάλα, γάλα, νωπὸν βούτυρον κ.λ.π., παρέχεται βιταμίνη D εἰς ποσότητα 400 διεθνῶν μονάδων περίπου. Τὸ ποσὸν αὐτὸ εἶναι ἐπαρκές διὰ τὰς ἡμερησίας ἀνάγκας. Τὰ παιδιά καὶ οἱ ἔφηβοι, τῶν ὁποίων ὁ σκελετὸς εὐρίσκεται ὑπὸ ἀνάπτυξιν, ἔχουν ἀνάγκην μεγαλυτέρας ποσότητος βιτμ. D, ἀλλὰ τὸ ποσὸν αὐτὸ καλύπτεται διὰ τῆς παραγωγῆς εἰς τὸ ἴδιον τὸ σῶμα τους, ὡς ἤδη ἀνεφέρθη, κατὰ τὰς μακρὰς ὥρας ὅπου εὐρίσκονται ἐκτεθειμένα εἰς τὸ ὑπαίθρον καὶ ὑφίστανται τὴν ἐπίδρασιν τῆς ὑπεριώδους ἀκτινοβολίας.

Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ βιτμ. D ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν βιταμ. Α δὲν καταστρέφεται διὰ τοῦ βρασμοῦ.

Ἡ ἔλλειψις τῆς βιταμ. D προκαλεῖ ἀνεπαρκῆ ἐναπόθεσιν ἄσβεστίου εἰς τὰ ὀστά τοῦ σκελετοῦ καὶ καταλήγει εἰς τὴν σοβαρὰν νόσον τοῦ ραχιτισμοῦ, κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ σκε-

λετὸς ὄχι μόνον δὲν ἀναπτύσσεται κανονικῶς, ἀλλὰ καὶ παραμορφοῦται οἰκτρῶς.



Εἰκὼν 16.

Εἰς τὴν ἀνωτέρω εἰκόνα παρατηρεῖται παραμόρφωσις τῶν ποδῶν συνεπεὶα ἑλλείψεως Βιτ. D (ραχιτισμὸς).

Βιταμίνη Ε

Ἡ βιταμίνη αὐτὴ περιέχεται εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ τρόφιμα, διότι εἶναι λίαν διαδεδομένη εἰς τὴν φύσιν. Ἡ ἐνέργεια αὐτῆς εἰς τὸν ἄνθρωπον δὲν εἶναι ἐπακριβῶς γνωστὴ οὔτε καὶ ἔχουν παρατηρηθῆ ἀβιταμινώσεις. Ἐπειδὴ ὅμως ἡ στέρησις τῆς βιταμ. Ε εἰς τὰ πειραματόζωα τοῦ ἐργαστηρίου προκαλεῖ ἀποβολὴν ἐπὶ τῶν ἐγκύων, πιστεύεται ὅτι βοηθεῖ τὴν κύησιν, χωρὶς ὅμως αὐτὸ νὰ ἔχη ἀποδειχθῆ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου.

Βιταμίνη Κ

Ἀνευρίσκεται εἰς τὰ πράσινα φύλλα τῶν νωπῶν λαχανικῶν, ὠρισμένους σπόρους, τὸ ἥπαρ, τὰ ὠὰ καὶ εἰς διάφορα

έλαια. — Παράγεται καὶ εἰς τὸ ἔντερον τῶν θηλαστικῶν κατὰ τὴν ἀποσύνθεσιν τῶν τροφῶν. Φαίνεται ὅτι αἱ ἀπαιτήσεις τοῦ ὄργανισμοῦ εἰς βιταμ. Κ ἱκανοποιοῦνται καὶ ἐπὶ πτωχῆς διαίτης.

Εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς προθρομβίνης οὐσίας τοῦ αἵματος, ἢ ὅποια εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν φυσιολογικὴν πήξιν τοῦ αἵματος (ἐλάττωσις τῆς προθρομβίνης τοῦ αἵματος προκαλεῖ αἱμορραγικὰς διαθέσεις).

Βιταμίνη C

Ἡ βιταμίνη C ὀνομάζεται καὶ ἀσκορβικὸν ὄξύ. Περιέχεται ἐν ἀφθονίᾳ εἰς τὰς νωπὰς ὀπώρας καὶ τὰ πράσινα λαχανικά. Ἐπίσης περιέχεται εἰς ὄλους τοὺς ὠρίμους καρπούς, ἀλλὰ, ἐπειδὴ καταστρέφεται διὰ τοῦ βρασμοῦ, αἱ κύριαι πηγὰι θεωροῦνται τὰ φρούτα καὶ κυρίως τὰ ἐσπεριδοειδῆ (λεμόνια, πορτοκάλια), ἡ φράουλα, ἡ σταφῖς κ.λ.π.

Ἡ βιταμίνη C ἀποτελεῖ μόνιμον συστατικὸν παντὸς ζωϊκοῦ κυττάρου καὶ ἔχει ὑψίστην βιολογικὴν σημασίαν. Ὑποβοηθεῖ τὴν ταχεῖαν ἐπούλωσιν τῶν τραυμάτων καὶ συνοστέωσιν τῶν καταγμάτων, ἀλλὰ καὶ τὴν καλὴν ἀνάπτυξιν τῶν ὀστέων, τῶν ὀδόντων, καθὼς καὶ τῶν στοιχείων τοῦ αἵματος.

Ἡ στέρησις τῆς βιταμίνης C ἐπὶ μακρὸν δημιουργεῖ σφοδρὰν νοσηρὰν κατάστασιν τὸ σ κ ο ρ β ο ὕ τ ο ν. Τὸ σκορβοῦτον ἐκδηλοῦται μὲ βαθμιαίαν ἀδυναμίαν, οἰδήματα καὶ αἱμορραγίας τοῦ δέρματος καὶ τῶν οὐλῶν. Ἐὰν δὲν θεραπευθῇ ἐγκαίρως, καταλήγει εἰς θάνατον.

Εὐτυχῶς ἐπὶ κανονικοῦ διαιτολογίου «μὲ πράσινες σαλάτες» καὶ φρούτα ἢ τροφοδοσία τοῦ ὄργανισμοῦ διὰ τῆς βιταμ. C ἐξασφαλιζέται πλήρως.

Βιταμῖναι Β

Αἱ βιταμῖναι Β εἶναι δώδεκα κατὰ σειράν, ἀλλὰ ἀπὸ ὑγειονομικῆς ἀπόψεως σπουδαιότεραι εἶναι αἱ κάτωθι:

Βιταμίνη Β 1

Όνομάζεται και θειαμίνη, είναι απαραίτητος δια την διάσπασιν των υδατανθράκων. Άνευ βιταμίνης Β 1 ο οργανισμός αδυνατεί να χρησιμοποιήσει τους υδατάνθρακας, όσον και αν κατακλύζεται υπό υδατανθρακούχου τροφής.

Τὰ πρῶτα συμπτώματα ἐμφανίζονται ἀπὸ τὸ νευρικὸν σύστημα, διότι αὐτὸ εἶναι τὸ πλέον εὐαίσθητον ὀργανικὸν σύστημα εἰς τὴν ἐλάττωσιν τῆς γλυκόζης τοῦ αἵματος. Ἀποτέλεσμα εἶναι νὰ παρατηρῶνται παραλύσεις τῶν νεύρων, ἀνορεξία — ἄγχος, σωματικὴ καὶ πνευματικὴ ἀδυναμία. Γενικῶς ἡ νόσος ὀνομάζεται *πολυνευρίτης* καὶ συχνὰ συνοδεύεται καὶ ἀπὸ οἰδήματα μετὰ καρδιακῶν διαταραχῶν. (Όνομάζεται καὶ νόσος BERI — BERI —, ἡ λέξις σημαίνει δὲν μπορῶ).

Όλοι αἱ τροφαὶ φυτικῆς καὶ ζωικῆς προελεύσεως περιέχουν Βιταμ. Β 1, ἀλλὰ ἡ πλουσιωτέρα πηγὴ εἶναι οἱ σπόροι τῶν δημητριακῶν.

Σχετικῶς πλούσια πηγαὶ εἶναι ἐπίσης τὸ κρέας, ἡ βρώμη, ἡ σόγια (φυτὸν ἐκ τῶν ψυχανθῶν) καὶ ἡ ζυθοζύμη.

Ό οργανισμὸς πρέπει νὰ προμηθεύεται καθημερινῶς βιταμ. Β 1, διότι οὔτε παράγει οὔτε ἀποθηκεύει τὴν βιταμ. αὐτήν, ἐνῶ ἡ περίσσεια ἐκείνης, ποὺ προσλαμβάνεται, ἀποβάλλεται αὐθημερὸν διὰ τῶν οὔρων.

Βιταμίνη Β 7

Όνομάζεται καὶ νικοτινικὸν ὀξύ ἢ νιασίνη καθὼς καὶ ἀντιπελαγρικὸς παράγων, διότι ἡ ἔλλειψις τῆς εἰς συνδυσασμὸν μὲ τὴν ἔλλειψιν τοῦ ἀμινοξέος τρυπτοφάνη προκαλεῖ τὴν νόσον πελλάγρα (ἐκ τοῦ PELLE — ACRA = ἐπώδυνον δέρμα), τὰ κύρια συμπτώματα τῆς ὁποίας εἶναι δερματίτις, διάρροια καὶ ψυχικαὶ διαταραχαί.

Πλούσια πηγαὶ τῆς βιταμ. Β 7 εἶναι τὸ ἥπαρ, ἡ ζυθοζύμη, τὰ δημητριακὰ καὶ ὀλιγώτερον τὸ γάλα, ὡά, λαχανικὰ κ.λ.λ. Εἶναι ἀνθεκτικὴ καὶ διατηρεῖται καὶ εἰς ὑψηλὰς θερμοκρασίας (βρασμός) καὶ εἰς τὰ συντηρημένα τρόφιμα.

Βιταμίνη Β 2

Όνομάζεται και ριβοφλαβίνη.

Η δράσις της εις τὸν ὄργανισμὸν ὁμοιάζει μὲ ἐκείνην τῆς βιταμ. Α καὶ τῆς Β 7, μὲ τὴν ὁποίαν καὶ συνυπάρχει εἰς τὰ διάφορα τρόφιμα.

Ἡ βιταμ. Β 2 βοηθεῖ εἰς τὴν ἀναπνοὴν τῶν ἰσθῶν (ὀξειδωσιν). Ἡ ἔλλειψις της προκαλεῖ ραγάδες εἰς τὴν γωνίαν τοῦ στόματος καὶ τῶν βλενογόνων, καθὼς καὶ βλάβας τοῦ κερατοειδοῦς χιτῶνος τοῦ ὀφθαλμοῦ. Αἱ ἀνάγκαι τοῦ ὄργανισμοῦ εἶναι μικραὶ (1 ἕως 2 χιλ. γρ. ἀνὰ 24ωρον) καὶ ἱκανοποιῦνται εὐκόλως ἐπὶ μικτῆς διαίτης.

Βιταμίνη Β 12

Όνομάζεται καὶ κυανοκοβαλταμίνη, διότι περιέχει εἰς τὸ μόριόν της τὸ στοιχεῖον κοβάλτιον εἰς ἀναλογίαν 4ο)ο τοῦ βάρους του.

Ἡ ἔλλειψις της προκαλεῖ σοβαρὰς διαταραχὰς τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων τοῦ αἵματος μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἐγκατάστασιν $\kappa \alpha \kappa \omicron \eta \theta \omicron \upsilon \varsigma \acute{\alpha} \nu \alpha \iota \mu \acute{\iota} \alpha \varsigma$. Ἐπίσης προκαλεῖ καὶ διαταραχὰς τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ τῶν νεύρων. Ἀνευρίσκεται εἰς τροφὰς ζωϊκῆς προελεύσεως καὶ κυρίως εἰς τὸ ἥπαρ.

Παρομοίαν μὲ τὴν ἀνωτέρω δράσιν τῆς βιταμ. Β12 ἐμφανίζει ἡ οὐσία $\phi \upsilon \lambda \lambda \iota \kappa \omicron \nu \acute{\omicron} \xi \acute{\upsilon}$, ἡ ὁποία ἀνευρίσκεται ἀφθόνως εἰς τὰ φύλλα τῶν λαχανικῶν καὶ κυρίως τὸ σπανάκι καὶ τὸ ἥπαρ.

Υπάρχουν πολλαὶ ἀκόμη βιταμῖναι τοῦ συμπλέγματος Β, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἀπομονωθῆ, ἀλλὰ ἡ φυσιολογικὴ των ἐνέργεια δὲν ἔχει ἐξακριβωθῆ πλήρως. Ὀρισμέναι ἐξ αὐτῶν εἶναι ἡ πυριδοξίνη (βιταμ. Β6), τὸ παντοθειϊκὸν ὀξύ, ἡ βιοτίνη κ.λ.π. Χαρακτηριστικὸν εἶναι ὅτι αἱ οὐσίαι αὐταὶ περιέχονται ἀφθόνως εἰς ἔλα σχεδὸν τὰ τρόφιμα καὶ κατὰ συνέπειαν ἀβιταμινώσεις εἰς τὴν πρᾶξιν δὲν παρατηροῦνται.

Τὰ ἀνόργανα ἄλατα

Τὰ ἀνόργανα ἄλατα εἶναι καὶ αὐτὰ ἀπαραίτητα συστατικά τῆς ζωῆς ὕλης. Χρησιμεύουν ἄφ' ἑνὸς ὡς οἰκοδομικὸν ὕλικὸν τοῦ σκελετοῦ, ἄφ' ἑτέρου δὲ εἰς πολυπλόκους βιοχημικὰς λειτουργίας τοῦ ὀργανισμοῦ. Τὰ σπουδαιότερα ἐκ τῶν ἀνοργάνων ἀλάτων διὰ τὸν ὀργανισμὸν εἶναι:

α) Ὁ **φώσφορος** ἀποτελεῖ ἰσχυρὸν ἠλεκτρολύτην τοῦ σώματος καὶ εἶναι ἕν ἐκ τῶν ἀπαραιτήτων συστατικῶν τῶν ἀμινοξέων. Τὸ μεγαλύτερον ὅμως μέρος αὐτοῦ εἶναι συνδεδεμένον εἰς τὸν σκελετόν. Ὁ φώσφορος εὐρίσκεται εἰς ὅλα τὰ κύτταρα ζωικὰ καὶ φυτικά. Ὡς ἐκ τούτου ζήτημα ἀνεπαρκειᾶς διὰ τὸν ὀργανισμὸν, ἐφ' ὅσον ὁ ἄνθρωπος τρέφεται, οὐδέποτε προκύπτει.

β) Τὸ **ἀσβέστιον** εἶναι τὸ μεγαλύτερον εἰς ποσότητα ἐκ τῶν ἀλάτων τοῦ σώματος. Εἰς τὸν σκελετόν εὐρίσκεται συνδεδεμένον μὲ τὸν φώσφορον (φωσφορικὸν ἀσβέστιον) καὶ προσδίδει εἰς τὰ ὀστᾶ τὴν ἀπαιτουμένην ἀντοχὴν διὰ τὴν στήριξιν καὶ τὴν κίνησιν. Ἐν μικρὸν μέρος τοῦ ἀσβεστίου κυκλοφορεῖ εἰς τὸ αἷμα ὡς ἠλεκτρολύτης.

Ἐλάττωσις τοῦ ἀσβεστίου κάτω τῶν κανονικῶν του ὀρίων προκαλεῖ ἐρεθισμὸν τῶν νεύρων καὶ σπαστικὰς κινήσεις. Ἡ κατάστασις αὕτη καλεῖται *τ ε τ α ν ί α*.

Τροφαὶ πλούσιαι εἰς ἀσβέστιον εἶναι τὸ γάλα καὶ τὰ παράγωγά του, τὰ ὠά, οἱ ἐλαιώδεις καρποὶ (φουντούκια, καρύδια κ.λ.π.).

γ) Τὸ **νάτριον, κάλιον καὶ τὸ χλώριον** εἶναι ἐπίσης ἀπαραίτητα διὰ τὴν ζωὴν, διότι συμμετέχουν εἰς τὴν φυσιολογικὴν λειτουργίαν τοῦ ὀργανισμοῦ ὡς ἠλεκτρολύται. Κυκλοφοροῦν εἰς ὄλους τοὺς χυμοὺς τοῦ ὀργανισμοῦ (σίελος-δάκρυα-λέμφος κ.λ.π.). Τὸ χλώριον ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ ὑδροχλωρικοῦ ὀξέος ἀποτελεῖ τὸ βασικὸν συστατικὸν τοῦ γαστρικοῦ ὕγρου τοῦ στομάχου, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀπαραίτητον διὰ τὴν πέψιν τῶν τροφῶν, καὶ κυρίως τοῦ κρέατος. Ἐμπεριέχονται εἰς ὅλας τὰς τροφάς, εἰς διάφορον ποσότητα. Γενικῶς αἱ ζωί-

καὶ τροφαὶ εἶναι πλούσιαι κυρίως εἰς νάτριον καὶ χλώριον, ἐνῶ αἱ φυτικά κυρίως εἰς κάλιον. Αἱ ἀνάγκαι τοῦ ὄργανισμοῦ ἱκανοποιοῦνται ἀνέτως μὲ ὅποιονδήποτε εἶδος φυσικῆς τροφῆς.

Ἡ πάγκοινος χρῆσις τοῦ χλωριούχου νατρίου (μαγειρικοῦ ἄλατος) ὡς ἀρτύματος τῆς τροφῆς ἀποτελεῖ περιέργον συνήθειαν τοῦ ἀνθρώπου, ἐφ' ὅσον δὲν ἐξυπηρετεῖ καμμίαν φυσιολογικὴν λειτουργίαν. Ἐν τούτοις φαίνεται ὅτι ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῆς ψυχικῆς σφαίρας ὡς εὐφραντικόν, καὶ ἡ προσθήκη γίνεται διὰ καθαρῶς γαστρονομικοῦ σκοποῦς.

Ἀνεπάρκεια τοῦ νατρίου τοῦ ὄργανισμοῦ φυσιολογικῶς παρατηρεῖται μόνον ἐπὶ ἐντόνου ἐφιδρώσεως. Συνεπεῖα αὐτοῦ, οἱ ἐκτιθέμενοι εἰς ὑγρὸν κλίμα πρέπει νὰ λαμβάνουν προληπτικῶς ἠϋξημένην ποσότητα μαγειρικοῦ ἄλατος (χλωριούχου νατρίου).

δ) **Τὸ μαγνήσιον, τὸ θεῖον, τὸ κοβάλτιον, ὁ ψευδάργυρος τὸ μαγγάνιον καὶ τὸ φθόριον** εὐρίσκονται εἰς τὸν ὄργανισμὸν εἰς πολὺ μικρὰς ποσότητας καὶ παίζουν ρόλον εἰς τὴν ἀνταλλαγὴν τῆς ὕλης τῶν κυττάρων εἴτε ὡς καταλύται εἴτε ὡς συστατικὰ διαφόρων ἐνζύμων. Ὀρισμένα εὐρίσκονται προσδεδεμένα καὶ εἰς τοὺς ἰστούς τοῦ σώματος. Συγκεκριμένως τὸ μαγνήσιον εὐρίσκεται συνδεδεμένον εἰς τὰ ὀστά, ἐνῶ τὸ θεῖον ὑπεισέρχεται εἰς τὴν δόμησιν τῶν λευκωμάτων ὡς στοιχεῖον ὠρισμένων ἀπαραιτήτων ἀμινοξέων.

Τὸ φθόριον εὐρίσκεται ἐπίσης συνδεδεμένον εἰς τὰ ὀστά, τὸ δέρμα καὶ τοὺς ἀδένας τοῦ ἀνθρώπου. Ἐπὶ πλέον ἔχει ἀποδειχθῆ ὅτι προστατεύει τοὺς ὀδόντας ἐκ τῆς τερηδόνης.

Γενικῶς ὅλα τὰ ἀνωτέρω στοιχεῖα εὐρίσκονται εἰς τὰς ἀναγκαίας ποσότητας εἰς ὅλας τὰς τροφάς, ὅποτε αἱ μικραὶ ἀνάγκαι τοῦ ὄργανισμοῦ ἱκανοποιοῦνται εὐκόλως.

ε) **Ἡ σίδηρος** εἶναι ἐκ τῶν σπουδαιοτέρων ἀνοργάνων στοιχείων, διότι συμμετέχει εἰς τὸν σχηματισμὸν τῆς αἰμοσφαιρίνης τῶν ἐρυθρῶν αἰμοσφαιρίων. Ἐλλειψις σιδήρου προκαλεῖ ἀ ν α ἰ μ ῖ α ν, ἡ ὁποία ἔχει σοβαρὰς συνεπεῖας

διὰ τὸν ὀργανισμόν. Ἐπὶ πλέον ὁ σίδηρος ἀποτελεῖ καὶ συστατικὸν πολλῶν λευκωμάτων. Τροφαὶ πλούσιαι εἰς σίδηρον εἶναι τὸ ἥπαρ, τὰ ὠά, τὸ κρέας, τὰ ὄσπρια καὶ τὰ πράσινα λαχανικά (σπανάκι).

στ) Τὸ ἰώδιον εἶναι ἀπαραίτητον διὰ τὸν σχηματισμὸν τῶν ὁρμονῶν τοῦ θυροειδοῦς ἀδένος. Ἀπορροφώμενον τὸ στοιχεῖον αὐτὸ ἐναποθηκεύεται εἰς τὸ θυροειδῆ, ἐνῶ ἡ ἔλλειψις του δυσχεραίνει τὴν λειτουργίαν τοῦ ἀδένος καὶ ὀδηγεῖ εἰς τὴν διόγκωσίν του. Ἡ κατάστασις αὐτὴ καλεῖται βρογχοκῆλη. Εἰς περιοχὰς ὅπου τὸ ἔδαφος εἶναι πτωχὸν εἰς ἰώδιον, τὸ ὕδωρ καὶ αἱ τροφαὶ εἶναι ἐπίσης πτωχαὶ εἰς τὸ στοιχεῖον τοῦτο καὶ τὰ κρούσματα τῆς βρογχοκῆλης εἶναι συχνὰ εἰς τὸν πληθυσμὸν. Ἡ ὁμαδικὴ αὐτὴ μορφή βρογχοκῆλης καλεῖται ἐνδημικὴ βρογχοκῆλη.

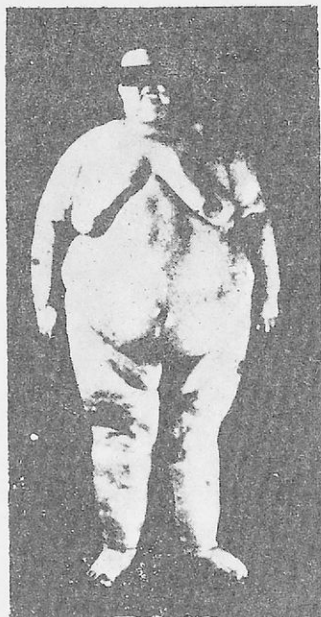
(Ἄφυδάτωσις, Ὑποσιτισμός. Βλέπε σελ. 139, 140).

Παχυσαρκία

Παχυσαρκία καλεῖται ἡ κατάστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν αὐξάνεται ὑπερμέτρως τὸ ὑποδόριον λίπος τοῦ σώματος. Ὁφείλεται εἰς κακὴν διατροφήν καὶ συγκεκριμένως εἰς ἠύξη- μένην πρόσληψιν θερμιδογόνων οὐσιῶν, δηλαδὴ λιπῶν καὶ ὕδατανθράκων. Εἶναι λίαν ἐπιβλαβὴς κατάστασις, διότι ἐπιβαρύνει πολὺ τὸ ἔργον τῆς καρδίας, ἢ ὁποία ἀναγκάζεται νὰ ἐξωθήσῃ τὸ αἷμα εἰς μεγαλυτέραν μᾶζαν τοῦ σώματος. Ἐπὶ πλέον ἡ παχυσαρκία ἐπιβαρύνει τὸν σκελετὸν καὶ τὸ μυϊκὸν σύστημα τοῦ ἀνθρώπου, καὶ συνεπείᾳ αὐτοῦ ὁ ἄνθρωπος καθίσταται δυσκίνητος.

Ἡ παχυσαρκία προκαλεῖ ἀνωμαλίαν τοῦ μεταβολισμοῦ καὶ κυρίως αὐξησιν τῶν λιπιδίων τοῦ αἵματος καὶ προδιάθεσιν διὰ σακχαρώδη διαβήτην. Ἐπίσης αὐξάνει καὶ τὴν ἀρτηριακὴν πίεσιν τοῦ αἵματος καὶ ὀδηγεῖ εἰς πρόωρον ἀρτηριοσκλήρυνσιν.

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω ἔχει καταστρεπτικὰ ἀποτελέσματα ἀπὸ αἰσθητικῆς ἀπόψεως, διότι παραμορφώνει τὸ σῶμα.



Εικόνη 17.

Εἰς τὴν ἀνωτέρω εἰκόνα φαίνονται τὰ καταστρεπτικὰ ἀποτελέσματα τῆς παχυσαρκίας. Παρατηρεῖται πλήρης παραμόρφωσις τοῦ σώματος.

Ἄρτηριοσκλήρυνσις

Ἄρτηριοσκλήρυνσις καλεῖται ἡ παθολογικὴ κατάστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν σκληρύνεται τὸ τοίχωμα τῶν ἀγγείων τοῦ σώματος ἐκ τῆς ἐναποθέσεως διαφόρων οὐσιῶν καὶ κυρίως λιπῶν κα ἀλάτων. Ἡ ἀρτηριοσκλήρυνσις ἀπαντᾶται εἰς τὰς προκεχωρημένας ἡλικίας καὶ ἐπιταχύνεται, ὅταν τὸ ἄτομον δὲν τρέφεται καλῶς καὶ προσλαμβάνῃ ἠϋξημένας ποσότητας θερμιδογόνων οὐσιῶν. Σήμερον παραδέχονται ὅτι τὸ ἄγχος τῆς ζωῆς, καθὼς καὶ τὸ κάπνισμα, προδιαθέτουν ὁμοῦ μὲ τοὺς ἀνωτέρω λόγους εἰς τὴν νόσον ταύτην.

Ἡ ἀρτηριοσκλήρυνσις εἶναι λίαν ἐπιβλαβὴς διὰ τὸν

ὀργανισμόν, διότι δυσχεραίνει τὴν κυκλοφορίαν τοῦ αἵματος καὶ τὴν αἱμάτωσιν τῶν διαφόρων ὀργάνων. Ταῦτα προκαλοῦν καταστροφὰς τῶν ἰσθῶν ἐκ κακῆς θρέψεως αὐτῶν, ἐφ' ὅσον δὲν ὑφίστανται τὴν κανονικὴν των αἱμάτων.

Ἰδιαίτερος ἐπικίνδυνος εἶναι ἡ ἀρτηριοσκληρύνσις διὰ τὰ ἀγγεῖα τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῆς καρδίας, διότι εἰς τὰ ὄργανα αὐτὰ συνεπείᾳ ἀρτηριοσκληρύνσεως ἐπισυμβαίνουν θρομβώσεις, ρήξεις μὲ καταστρεπτικὰ ἀποτελέσματα διὰ τὸν ἄνθρωπον.

Σακχαρώδης διαβήτης

Ὁ σακχαρώδης διαβήτης εἶναι μία ἀνωμαλία τοῦ μεταβολισμοῦ, ἡ ὁποία ὀφείλεται εἰς ἐλάττωσιν τῆς ἐκκρίσεως τῆς ἰνσουλίνης. Ἡ ἰνσουλίνη εἶναι μία ὁρμόνη τοῦ παγκρέατος, ἡ ὁποία εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν καύσιν τῶν ὑδατανθράκων. Ὄταν ἀπουσιάζη ἡ καύσις τῶν ὑδατανθράκων δυσχεραίνεται ὑπερμέτρως, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἀθροίζωνται ἐντὸς τοῦ αἵματος καὶ νὰ προκαλοῦν ὑπεργλυκαιμία. Ἡ ὑπεργλυκαιμία εἶναι λίαν ἐπιβλαβὴς διὰ τὸν ὀργανισμόν, διότι καταστρέφει τὰ ἀγγεῖα τοῦ σώματος.

Ἐπειδὴ κατὰ τὸν σακχαρώδη διαβήτην ὁ ὀργανισμὸς δὲν δύναται νὰ καύσῃ τοὺς ὑδατάνθρακας, ἀναγκάζεται νὰ καίῃ πολλὰ λίπη, προκειμένου νὰ ἐξοικονομήσῃ ἐνέργειαν. Τοῦτο δημιουργεῖ αὔξησιν τῶν λιπῶν τοῦ αἵματος, ἡ ὁποία εἶναι ἐπίσης καταστρεπτικὴ διὰ τὰ ἀγγεῖα τοῦ σώματος.

Γενικῶς ὁ σακχαρώδης διαβήτης εἶναι μία φθοροποῖός νόσος καὶ ὀδηγεῖ εἰς πρόωρον θάνατον. Διὰ τοῦτο θὰ πρέπει τὰ διαβητικὰ ἄτομα νὰ συμμορφοῦνται μὲ τὰς ὑποδείξεις τοῦ ἰατροῦ καὶ κυρίως νὰ εἶναι ἐγκρατῆ, εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν διατροφὴν αὐτῶν.

Ἄλκοολισμὸς

Ὁ ἄλκοολισμὸς εἶναι ἡ νοσηρὰ κατάστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν τὸ ἄτομον ἐθίζεται εἰς τὴν ἄλκοόλην ὑπὸ τὴν μορφὴν οἴουδῆποτε οἴνοπνευματοῦχου ποτοῦ (οἶνον, ζύθον, οὐίσκου,

Λικέρ, κ.λ.π.) εἰς σημεῖον, ὥστε νὰ ἐξαρτᾶται ψυχικῶς καὶ σωματικῶς ἐξ αὐτῆς. Αἱ συνέπειαι εἶναι τρομακτικῶς καταστρεπτικαὶ διὰ τὸν ἄνθρωπον, διότι ἡ ἀλκοόλη εἰς μεγάλας ποσότητας ὀδηγεῖ εἰς μέθην.

Ἡ μέθη εἶναι κατάστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν παραλύουν αἱ ἀνώτεραι πνευματικαὶ λειτουργίαι καὶ τὸ ἄτομον παύει νὰ ἐλέγχει τὰς πράξεις του. Καθίσταται ἀντικοινωνικὸν στοιχεῖον καὶ ἀποτελεῖ κυριολεκτικῶς πληγὴν διὰ τὴν οἰκογένειάν του. Διὰ τοῦτο χρειάζεται προσοχή, οὕτως ὥστε ὁ ἄνθρωπος νὰ μὴν ἐπιζητῇ εἰς τὴν ἀλκοόλην τὴν ἀπόλαυσιν, διότι αὐτὴ εἶναι βλαβερὰ οὐσία. Πλὴν τῶν ἀνωτέρω προκαλεῖ καταστροφὰς τοῦ ἥπατος, τῶν ἀγγείων καὶ τῶν νεύρων τοῦ σώματος, αἱ ὁποῖαι ὀδηγοῦν τὸν ἄνθρωπον εἰς πρόωρον θάνατον.

Τὸ καπνισμὸν

Διὰ τοῦ καπνίσματος, εἴτε πούρων, εἴτε σιγαρέττων, εἴτε πίπας εἰσέρχεται εἰς τὸν ὄργανισμὸν μία οὐσία, ἡ νικοτίνη, ἡ ὁποία ἐμπεριέχεται εἰς τὰ φύλλα τοῦ καπνοῦ.

Ἡ νικοτίνη, ἂν καὶ αὐτὴ καθ' ἑαυτὴ εἶναι τοξικὴ οὐσία, εἰς μικρὰν δόσιν ἐπιδρᾷ εὐαρέστως εἰς τὴν ψυχικὴν σφαιρὰν τοῦ ἀτόμου. Ὅπως ὅμως εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ἀλκοόλης, ἡ συστηματικὴ χρῆσις ὀδηγεῖ εἰς ἐθισμόν, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ αὐξάνεται μὲ τὸν χρόνον ἡ συχνότης τοῦ καπνίσματος καὶ νὰ γίνεται κατάχρησις. Ἡ κατάχρησις τοῦ καπνοῦ ὀδηγεῖ εἰς ἐρεθισμόν τοῦ ἀναπνευστικοῦ συστήματος καὶ βλάβην τῶν ἀγγείων καὶ τῆς καρδίας. Ἐφ' ἑτέρου ὑπάρχουν σοβαρὰ ἐνδείξεις σήμερον ὅτι προδιαθέτει εἰς καρκίνον τοῦ πνεύμονος, διότι οἱ καπνισταὶ προσβάλλονται ἀποδεδειγμένως πολὺ συχνότερον ἀπ' ὅ,τι οἱ μὴ καπνισταί.

Αἱ ἀνωτέρω βλαβεραὶ ἐπιδράσεις δὲν ὀφείλονται μόνον εἰς τὴν νικοτίνην. Ὀφείλονται καὶ εἰς τὰ προϊόντα τῆς καύσεως τοῦ καπνοῦ (αἰθάλη, μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος, πίσσα κ.λ.π.), τὰ ὁποῖα θεωροῦνται σήμερον πολὺ περισσότερον ἀνθυγιεινὰ ἀπ' ὅ,τι ἡ νικοτίνη.

Ίσορροπος διαίτα και ισολογισμός προσλαμβανομένων θερμίδων και επιτελουμένου έργου

Ο οργανισμός του ανθρώπου, διὰ νὰ ἀναπτυχθῆ καὶ νὰ ἐπιτελέσῃ τὰς διαφόρους λειτουργίας του, πρέπει ἀκαταπαύστως νὰ ἀνανεώνη τὰ ὑλικά τῶν κυττάρων του καὶ νὰ καταναλίσκῃ ἐνέργειαν τόσον διὰ τὰς βασικὰς λειτουργίας ζωῆς (κυκλοφορία τοῦ αἵματος, πέψις, ἀναπνοή), ὅσον καὶ διὰ τὰς μηχανικὰς λειτουργίας, δηλαδὴ βάρδιον — κίνησιν κ.λπ.

Βασικὸς μεταβολισμός.

Ἡ ἀπαιτουμένη ἐνέργεια, τὴν ὁποίαν καταναλίσκει ὁ ὀργανισμός ἐπὶ ἀπολύτου ἡρεμίας διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ζωῆς καὶ τῆς θερμοκρασίας τοῦ σώματος, καλεῖται Βασικὸς μεταβολισμός. Ὁ βασικὸς μεταβολισμὸς εἶναι διάφορος δι' ἕκαστον ἄτομον καὶ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν ἡλικίαν, τὸν ὄγκον τοῦ σώματος καὶ τὸ ὑποδόριον λίπος. Γενικῶς ἀντιστοιχεῖ εἰς μίαν περίπου θερμίδα καθ' ὥραν καὶ κατὰ χιλιόγραμμον βάρους τοῦ σώματος.

Πλὴν ὅμως τῶν ἀπαιτήσεων τοῦ βασικοῦ μεταβολισμοῦ ὁ ὀργανισμὸς ἔχει ἀνάγκην περαιτέρω θερμίδων πρὸς ἐπιτέλειαν καὶ τῶν διαφόρων ἄλλων λειτουργιῶν.

Αἱ ἀνάγκαι αὐταὶ ποικίλλουν ἀπὸ ἄτομον εἰς ἄτομον καὶ ἐξαρτῶνται ἐπίσης ἀπὸ διαφόρους παράγοντας, ὅπως τὸ φύλλον, ἡ ἡλικία, τὸ κλίμα καὶ κυρίως τὸ εἶδος τῆς ἐργασίας τοῦ ἀτόμου.

α) Ἀνθρώποι, ποὺ ὑποβάλλονται εἰς σωματικὴν κόπωσιν, ὅπως οἱ χειρόνακτες, ἔχουν ἀνάγκην πολὺ περισσοτέρων θερμίδων ἀπὸ ἄλλους, ποὺ κάμνουν καθιστικὴν ζωὴν.

β) Αἱ γυναῖκες χρειάζονται γενικῶς ὀλιγωτέρας θερμίδας ἀπὸ τοὺς ἄνδρας. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι εἶναι συνήθως «πυρροὶ μικρόσωμοι» καὶ ἔχουν εἰς τὸ σῶμά τους μεγαλυτέραν ποσότητα λίπους. Ἀντιθέτως οἱ ἄνδρες ἔχουν μικροτέραν ποσότητα λίπους καὶ μεγαλυτέραν μυϊκὴν μάζαν, ἡ ὁποία κατὰ τὴν λειτουργίαν τῆς καταναλίσκει περισ-

σοτέραν ἐνέργειαν. Ἐπὶ πλεόν οἱ ἄνδρες, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὑποβάλλονται εἰς βαρυτέραν ἐργασίαν.

γ) Τὸ κλίμα ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν θερμιδικῶν ἀναγκῶν. Γενικῶς ἄτομα διαβιοῦντα εἰς ψυχρὸν κλίμα χρειάζονται περισσότεροσ φερμίδας.

δ) Παιδιὰ καὶ ἔφηβοι, οἱ ὁποῖοι ἀναπτύσσονται, χρειάζονται περισσότεροσ φερμίδας ἀναλογικῶς μὲ τὰς διαστάσεις τοῦ σώματος.

ε) Εἰς ὠρισμένας εἰδικὰς καταστάσεις, ὅπως κατὰ τὴν ἐγκυμοσύνην ἢ διαφόρους κακουχίας, ἢ ἐπὶ ἀναρρώσεως κ.λ.π., αἱ θερμιδικαὶ ἀνάγκαι αὐξάνονται.

Εἰς τὸν κάτωθι πίνακα δεικνύονται αἱ θερμιδικαὶ ἀνάγκαι τοῦ ὀργανισμοῦ κατὰ τὰς διαφόρους δραστηριότητας τοῦ ἀτόμου κατὰ χιλιόγραμμα βάρους σώματος καὶ καθ' ὥραν.

Γενικῶς ὅμως κατὰ μέσον ὄρον οἱ ἐνήλικοι ἄνθρωποι τῶν πόλεων, ποὺ ὑποβάλλονται εἰς ἐλαφρὰν ἐργασίαν, χρειάζονται: αἱ μὲν γυναῖκες ἄνω τῶν 2.500 θερμίδων κατὰ εἰκοσιτετράωρον, οἱ δὲ ἄνδρες περὶ τὰς 3.200, ἐνῶ οἱ χειρόνακτες χρειάζονται ἀπὸ 4.000 - 5.000 κατὰ εἰκοσιτετράωρον.

Θερ) καὶ ἀνάγκαι τοῦ ὀργανισμοῦ κατὰ διαφόρους δραστηριότητας

Εἶδος δραστηριότητος

Θερμίδες κατὰ χιλ. καθ' ὥραν

Κατὰ τὴν ἀνάπαυσιν	60
Κατὰ τὴν πολὺ ἐλαφρὰν ἐργασίαν	μέχρι 130
Κατὰ τὴν ἐλαφρὰν ἐργασίαν	130 — 300
Κατὰ τὴν μετρίαν ἐργασίαν	300 — 450
Κατὰ τὴν βαρεῖαν ἐργασίαν	450 — 600
Κατὰ τὴν πολὺ βαρεῖαν ἐργασίαν	ἄνω τῶν 600

Ἀπαραιτήτως πρέπει νὰ λαμβάνωνται τοῦλάχιστον 30 γρμ. ζωϊκοῦ λευκώματος, τὸ δὲ ποσὸν τῶν λοιπῶν θερμίδων ἀπὸ τὰ λίπη καὶ τοὺς ὑδατάνθρακας, μὲ ὑπεροχὴν τῶν ὑδατανθράκων κατὰ προτίμησιν ὡς πλεόν ὑγιεινῶν.

Ἄ ξ ι ο σ η μ ε ἰ ω τ ο ν εἶναι ὅτι αἱ ἀνωτέρω τιμαὶ δὲν

ισχύουν δι' ώρισμένας καταστάσεις, όπως κατὰ τὸ γήρ α ς, διότι αἱ ἀνάγκαι τοῦ ὀργανισμοῦ μὲ τὴν πάροδον τῆς ἡλικίας ἐλαττοῦνται καὶ κατέρχονται μετὰ τὸ 70ον ἔτος μόνον εἰς 2)3 τοῦ κανονικοῦ, μὲ ἀποτέλεσμα οἱ μὲν ἄνδρες νὰ χρειάζωνται περὶ τὰς 2.200 θερμίδας κατ' εἰκοσιτετράωρον, αἱ δὲ γυναῖκες περὶ τὰς 1.600. Ἡ μείωσις αὕτῃ ὀφείλεται εἰς φυσιολογικὴν ἐπιβράδυνσιν τοῦ μεταβολισμοῦ καὶ εἰς τὴν περιωρισμένην κινητικότητα τοῦ γέροντος γενικῶς.

Θερμίδες ἀνὰ 24ωρον κατ' ἐπάγγελμα

Ἐπάγγελμα	Ἀπαιτούμενες Θερμίδες ἀνὰ 24ωρον
Διανοητικῶς ἐργαζόμενοι	2.200—2.400
Ἐμποροὶ	2.200—2.400
Ἐπάλληλοι γραφείου	2.200—2.400
Ράπτται	2.600—2.800
Στοιχειοθέται	2.600—2.800
Ἴατροὶ — Δικηγόροι	2.600—2.800
Ἐποδηματοποιοὶ	2.800
Διανομεῖς	3.000
Ἐργάται ἐργαστηρίων	3.000
Μεταλλουργοὶ	3.400—3.600
Ζωγράφοι	3.400—3.600
Ξυλουργοὶ	3.400—3.600
Κτίσται	4.00—4.500
Σιδηρουργοὶ	4.000—4.500
Γεωργοὶ	4.000—4.500
Σκαφεῖς	4.000—4.500
Ἀθληταὶ	4.000—4.500
Λιθοτόμοι	5.000
Ξυλοκόποι	5.000
Γεωργοὶ κατὰ τὴν συγκαμιδὴν	5.000

Ἐναντιθέτως αἱ ἐγκυμοῦσαι χρειάζονται 20ο)ο περίπου ἐπὶ πλέον θερμίδας, ἐνῶ κατὰ τὴν γαλουχίαν περὶ τὰς 800 ἐπὶ πλέον ἡμερησίως.

Ἐπίσης μεταβολαὶ θερμοκρασίας ἄνω τῶν 10°C ἀπὸ τὴν μέσιν θερμοκρασίαν τοῦ τόπου αὐξάνει τὰς θερμιδικὰς ἀνάγκας ἀπὸ 3-5ο)ο. Τοῦτο ὅμως μὲ τὴν ἐπικρατοῦσαν σήμερον καλὴν θέρμανσιν τῶν χώρων καὶ τὸν κλιματισμὸν κατὰ τὸ θέρος ἀποβαίνει ἀνάξιον λόγου, διὰ τὴν συσχετισθῆ μὲ τὴν διατροφήν τοῦ ἀνθρώπου.

Ἀπαιτεῖται μεγάλη προσοχή, οὕτως ὥστε νὰ μὴ πρόσλαμβάνωνται ὑπὲρ τὸ δέον θρεπτικὰ οὐσίαι καὶ προκαλεῖται παχυσαρκία. Ἡ δίαιτα πρέπει νὰ προσφέρῃ εἰς τὸν ἄνθρωπον τόσας μόνον θερμίδας, ὅσας ἀπαιτοῦν αἱ ἀνάγκαι τοῦ ὀργανισμοῦ τῶν διὰ τὴν ἐπιτυχάνεται μία ἰσορροπία, ἢ ὅποια εἶναι ἀπολύτως ἀπαραίτητος διὰ τὴν ὑγείαν.

ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ἡλιακὴ ἀκτινοβολία

Ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία εἶναι ἐκ τῶν ζωτικωτέρων στοιχείων τῆς φύσεως διὰ τὴν ζωὴν τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων. Συνίσταται ἀπὸ θερμικὰς φωτεινὰς καὶ χημικὰς ἀκτῖνας, αἱ ὅποια ἔχουν εὐεργετικὰς ἐπιδράσεις διὰ τὸ φυσικὸν περιβάλλον καὶ τὸν ὀργανισμὸν.

Αἱ θερμικαὶ ἀκτῖνες θερμαίνουν τὸ φυσικὸν περιβάλλον καὶ τοὺς ζῶντας ὀργανισμοὺς καὶ ἐπὶ πλέον ἀσκοῦν ἀπολυμαντικὰς ιδιότητας, διότι ἐξολοθρεύουν πλῆθος μικροοργανισμῶν.

Αἱ φωτεινὰ ἀκτῖνες δίδουν τὸ ζωγόνον φῶς, τὸ ὅποion εἶναι ἰδιαιτέρως ἀπαραίτητον διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς χλωροφύλλης τῶν φυτῶν.

Αἱ χημικαὶ ἀκτῖνες ἀσκοῦν πλῆθος ὄσων εὐεργετικῶν ἐπιδράσεων καὶ δημιουργοῦν ἕν αἶσθημα εὐεξίας.

Παρ' ὅλας τὰς ἐπιδράσεις τῆς ἡλιακῆς ἀκτινοβολίας, ἢ παρατεταμένη ἔκθεσις ὑπ' αὐτὰς δημιουργεῖ ὠρισμένας βλά-

βας εἰς τὸν ὄργανισμόν. Τοῦτο ἐπισυμβαίνει κυρίως κατὰ τὸ θέρος, διότι ἡ ἡλιακὴ ἀκτινοβολία τότε εἶναι ἰδιαίτερος ἰσχυρά. Αἱ βλάβαι αὐταὶ εἶναι τὰ ἡλιακὰ ἐγκαύματα, ἡ ἡλίαισις, τὰ ὅποια θὰ ἀναφερθοῦν κατωτέρω.

Ἡλιοθεραπεία

Ἡ ἡλιοθεραπεία ἀσκεῖ εὐεργετικὴν ἐπίδρασιν εἰς τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, ἡ ὅποια ὀφείλεται εἰς τὰς ὑπεριώδεις ἀκτῖνας τοῦ ἡλιακοῦ φάσματος. Ἀπαιτεῖται ὅμως μεγάλη προσοχή, ὥστε νὰ μὴ εἶναι ὑπερβολικῶς παρατεταμένη, διότι τότε καθίσταται ἐπιβλαβής. Τὸ ἀνθρώπινον σῶμα ὑπερθερμαίνεται καὶ καταπονοῦνται οἱ ἴστοι αὐτοῦ. Ἰδιαίτερος εἰς τὰς ἀρχὰς τοῦ θέρους ὁ χρόνος τῆς ἡλιοθεραπείας πρέπει νὰ αὐξάνεται βαθμηδόν. Ἀρχίζομεν ἀπὸ ἡλιοθεραπείαν διαρκείας 10' τὴν πρώτην ἡμέραν, 20' τὴν δευτέραν κ.λ.π.. Δὲν πρέπει νὰ διαρκῆ περισσότερο τῆς μιᾶς ὥρας τὸ πολὺ, διότι ὑπάρχει κίνδυνος ἡλιακῶν ἐγκαυμάτων καὶ θερμοπληξίας.

Ἡ ἡλιοθεραπεία ἀπαγορεύεται εἰς τοὺς πάσχοντας ἀπὸ ὀρισμένα νοσήματα, ὅπως φυματίωσιν, ὑπέρτασιν, καρδιοπάθειαν κ.λ.π..

Ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις καὶ ὑγρασία τοῦ ἀέρος

Ὁ ὄργανισμὸς τοῦ ἀνθρώπου ἔχει προσαρμοσθῆ νὰ δέχεται μίαν ὀρισμένην ἀτμοσφαιρικὴν πίεσιν. Μικραὶ διακυμάνσεις αὐτῆς δὲν ἐπιφέρουν διαταραχάς, αἱ μεγάλαι ὅμως ὀδηγοῦν εἰς σοβαροτάτας τοιαύτας, αἱ ὅποια εἶναι δυνατὸν νὰ ὀδηγήσουν ἀκόμη καὶ εἰς τὸν θάνατον. Ὑπὸ φυσιολογικὰς συνθήκας ὁ ἄνθρωπος δὲν ἀντιμετωπίζει ἐπικινδύνους αὐξομοιώσεις τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως. Μόνον οἱ ὄρειβάται, οἱ ὅποιοι ἀνέρχονται εἰς μεγάλα ὑψόμετρα, καὶ οἱ ἀεροπόροι ἀντιμετωπίζουν τὰς ἐπιπτώσεις τῆς ἡλαττωμένης ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἀπὸ ὑψους 4.000 μ. καὶ ἄνω. Περὶ αὐτῶν ἀνεφέρθησαν ἤδη εἰς τὸ κεφ. «περὶ μικροκλίματος». Βλάβαις ἐκ τῆς ηὔξημένης ἀτμοσφαιρικῆς πίεσεως ἀντιμετωπίζουν

κυρίως οί δῦται καὶ οἱ ἐργάται κατασκευῆς ἔργων ὑπὸ τὸ ὕ-
δωρ (διὰ κατασκευὰς γεφυρῶν, λιμένων κ.λ.π.). Οἱ ἄνθρω-
ποι αὐτοὶ προσβάλλονται ἀπὸ τὴν νόσον τῶν δυτῶν, ἡ ὁποία
ἀνεφέρθη ἐπίσης εἰς τὸ κεφ. «περὶ μικροκλίματος».

Ἡ ὑ γ ρ α σ ί α τοῦ ἀέρος προέρχεται ἀπὸ τὴν ἐξάτιμι-
σιν τῶν ὑδάτων τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς. Αὕτη μεταβάλλεται
ἀπὸ τόπου εἰς τόπον καὶ κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔ-
τους.

Μέχρις ἐνὸς σημείου οἱ ὑδρατμοὶ τοῦ ἀέρος εἶναι εὐερ-
γετικοί, διότι ἀφ' ἐνὸς διατηροῦν τὴν θερμότητα τῆς γῆς, καὶ
ἀφ' ἑτέρου μειώνουν τὴν ὑπερβολικὴν θέρμανσιν τῆς γῆς
ἀπὸ τὰς θερμαντικὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου.

Γενικῶς ὁ ξηρὸς ἀήρ προκαλεῖ αἴσθημα εὐεξίας εἰς
τὸν ἄνθρωπον, ἐνῶ ὁ ὑπερβολικῶς ὑγρὸς προκαλεῖ δυσφο-
ρίαν, διότι ἐμποδίζει τὴν ἐξάτιμσιν τοῦ ἰδρωτός καὶ δυνατόν
νὰ ἐπιφέρῃ θερμοπληξίαν, ὅταν ταυτοχρόνως εἶναι ὑψηλὴ
ἡ θερμοκρασία.

Συνωστισμὸς καὶ κλειστοὶ χώροι

Ὅπως ἤδη ἀνεφέρθη, οἱ κλειστοὶ χώροι, ὅπου συνωστί-
ζονται πολλοὶ ἄνθρωποι, εἶναι ἀνθυγιεινοί, διότι μολύνεται ὁ
ἀήρ καὶ ἐλαττοῦται τὸ ὀξυγόνον αὐτοῦ. Ὁ ἀήρ εἰς τοὺς χώ-
ρους αὐτοὺς βρίθκει κονιορτοῦ καὶ μικροβίων, τὰ ὁποῖα ἐξέρ-
χονται μὲ τὰ σταγονίδια τῆς ἀναπνοῆς, τῶν διαφόρων μικρο-
βιοφορέων. Θὰ πρέπει νὰ λαμβάνεται εἰδικὴ φροντίς διὰ τὸν
ἀερισμὸν τῶν χώρων αὐτῶν, ὅπου ἐνεδρεῦουν διάφορα ἐπι-
κίνδυνα νοσήματα. Ἰδιαιτέρως πρέπει νὰ ἀποφεύγωνται οἱ
κλειστοὶ χώροι εἰς ἐποχὰς ἐπιδημιῶν.

Ἡ ρύπανσις τοῦ ἀέρος

Αὕτη ἐπισυμβαίνει εἰς τὰ μεγάλα ἀστικά κέντρα, τὰς
βιομηχανικὰς περιοχὰς, τὰ ὄρυχεῖα καὶ γενικῶς ὁπουδῆποτε
ὑπάρχει βιομηχανικὴ δραστηριότης.

Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς διάφορα προϊόντα φορτίζουν

τὸν ἀέρα καὶ δημιουργοῦν ἓν εἶδος νέφους. Τὰ προϊόντα αὐτά, τὰ ὁποῖα ρυπαίνουσι τὴν ἀτμόσφαιραν, σύγκειται ἐκ κονιορτοῦ, διαφόρων βιομηχανικῶν κόνεων (τοιμέντων, λιπασμάτων κ.λ.π.) καπνῶν καὶ αἰθάλης, χημικῶν σταγονιδίων ἐκ τῶν ὑποπροϊόντων καύσεως (πετρελαίου, βενζίνης κ.λ.π.) καὶ τέλος ἐκ τοξικῶν ἀερίων, ὅπως π.χ. μεθάνιον, χλώριον, διοξειδίου τοῦ θείου κ.λ.π.

Ἡ ποσότης καὶ ὁ χρόνος, πού παραμένουν τὰ ἀνωτέρω προϊόντα αἰωρούμενα εἰς τὸν ἀέρα, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸν ρυθμὸν παραγωγῆς των καὶ τὰς ἐπικρατοῦσας μετεωρολογικὰς συνθήκας τοῦ τόπου, καὶ κυρίως τὴν διακίνησιν τῆς ἀτμοσφαιρας, δηλ. τῶν ἀνέμων.

Οἱ κίνδυνοι ἀπὸ τὴν ρύπανσιν τῆς ἀτμοσφαιρας εἶναι σοβαροί. Ἐρεθίζεται τὸ ἀναπνευστικὸν σύστημα, καὶ προκαλοῦνται χρόνιαι βρογχίτιδες. Ὁ ἐπικρεμῶμενος αὐτὸς πέπλος τῶν ξένων σωμάτων πρὸς τὴν ἀτμόσφαιραν ἐμποδίζει τὴν διάβασιν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων, περιορίζει τὴν ὁρατότητα, καθὼς καὶ τὴν ἀποβολὴν θερμότητος ἀπὸ τὰ σώματα τῶν διαβιούντων εἰς τοιαύτας περιοχάς. Τὸ τελευταῖον αὐτὸ γεγονός προκαλεῖ δυσφορίαν καὶ δυσθυμίαν εἰς τὸν ἄνθρωπον.

Ἡ ἀντιμετώπισις τῆς ρυπάνσεως τοῦ ἀέρος παρουσιάζει πολλὰ καὶ δυσεπίλυτα προβλήματα. Θὰ πρέπει, ὅπως οἱ κινητῆρες αὐτοκινήτων καὶ ἄλλων μηχανῶν, νὰ χρησιμοποιοῦν ὡς καύσιμα ὑλικά τὰ πλέον καθαρὰ προϊόντα ἀποστάξεως τοῦ πετρελαίου. Ἐπίσης αἱ βιομηχαναί θὰ πρέπει νὰ ἀντικαταστήσουν τὰς καυσίμους ἕλας ἀπὸ τὸν ἠλεκτρισμὸν, γεγονός τὸ ὁποῖον περιορίζει σημαντικῶς τὴν μόλυσιν τῆς ἀτμοσφαιρας ἀπὸ τὰς ἀναθυμιάσεις τῶν καπνῶν.

Ἡ ρύπανσις τοῦ ἐδάφους, τοῦ ὕδατος καὶ τῶν τροφῶν

Τὸ ἔδαφος ρυπαίνεται συνεχῶς ἀπὸ τὰς ἀκαθαρσίας τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζώων, τὰ νεκρὰ σώματα τῶν ζώων καὶ τὴν σῆψιν τῶν φυτῶν.

Ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἀναπτύσσονται ἄπειρα εἶδη μικροοργανισμῶν, τὰ ὁποῖα τὸ ρυπαίνουσι περισσότερο. Ἡ ρύπανσις τοῦ ἐδάφους ἀφορᾷ τὰ ἐπιφανειακὰ στρώματα αὐτοῦ, διότι ἀσκεῖ ἓν εἶδος ἰθιμοῦ (φίλτρου) καὶ συγκρατεῖ τὰς λιπαρὰς οὐσίας. Οὕτω εἰς βάθος τεσσάρων μέτρων περίπου τὸ ἔδαφος εἶναι στεῖρον μικροβίων, ἐφόσον ὅμως δὲν ὑπάρχουν ὀπαὶ ἢ ρωγμὰὶ αὐτοῦ.

Τὸ ὕδωρ, ὡς ἤδη ἀνεφέρθη εἰς τὸ κεφ. «περὶ ὕδατος», μολύνεται κυρίως ἀπὸ τὰς ἀποχετεύσεις, ἐφόσον δὲν πληροῦν τοὺς ὄρους ὑγιεινῆς, ἐκτὸς ἀπὸ τὰ ὕδατα τῶν λιμνῶν καὶ τῶν ποταμῶν, τὰ ὁποῖα μολύνονται ἀπὸ ζῶα, φυτὰ κ.λ.π.. Ὁ καλλίτερος τρόπος διὰ τὴν ἀποφυγὴν ρυπάνσεως τοῦ ὕδατος εἶναι ἡ ἐπίτευξις τῆς ἀπόγου στεγανότητος τοῦ ὑδρευτικοῦ καὶ ἀποχετευτικοῦ συστήματος.

Αἱ τροφαὶ ἐξ ἄλλου εἶναι δυνατὸν νὰ ρυπανθοῦν, καὶ μάλιστα ἐπικινδύνως, ἀπὸ διάφορα ἔντομα, (ιδίως μύιας), διαφόρους ἀκαθαρσίας, ἀπὸ κονιορτὸν (ὁ ὁποῖος περιέχει παθογόνα μικροβία ἀπὸ μολυσμένας περιοχάς), ἀπὸ μολυσμένον ὕδωρ, ἀπὸ ἄτομα, ποὺ εἶναι μικροβιοφορεῖς κ.λ.π.. Ὅλαι αἱ τροφαὶ εἶναι ἐπικίνδυνοι, ἐφ' ὅσον δὲν λαμβάνομεν ἀναλόγους προφυλάξεις δι' αὐτάς. Πλεῖστα ὅσα νοσήματα εἶναι δυνατὸν νὰ μεταδοθοῦν δι' αὐτῶν, ὅπως διὰ τοῦ γάλακτος ὁ μελιταῖος πυρετός, φυματίωσις κ.λ.π.. Διὰ τοῦτο πρέπει νὰ φροντίζωμε, ὅπως ὅλα τὰ τρόφιμα πληροῦν τοὺς κανόνας ὑγιεινῆς ἀπὸ ἀπόψεως συντηρήσεως καὶ διαφυλάξεως, προκειμένου δὲ περὶ λαχανικῶν καὶ φρούτων νὰ πλύνωνται καὶ καθαρίζωνται καλῶς.

Ραδιενέργεια

Ἡ ραδιενέργεια εἶναι ὕπουλος ἐχθρὸς τοῦ ἀνθρώπου, διότι προκαλεῖ διαταραχάς, χωρὶς νὰ γίνεται ἀντιληπτή. Εἶναι μία μορφή ἠλεκτρομαγνητικῆς ἀκτινοβολίας καὶ παράγεται ἀπὸ εἰδικὰ στοιχεῖα, ὀνομαζόμενα ραδιενεργά. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ραδιενεργείας ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου ποικίλλουν καὶ ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὴν ἔντασιν αὐτῆς καὶ τὸν

χρόνον ἐπιδράσεως.

Σήμερον τὸν κίνδυνον τῆς ραδιενεργείας ἀνιμετωπίζουσι εἰς τὴν πρᾶξιν ἄτομα, τὰ ὁποῖα ἀσχολοῦνται δι' ἐπιστημονικοὺς σκοποὺς μὲ ραδιενεργὰς οὐσίας, ὅπως π.χ. ἰατροί, χημικοί, ἀτομικοί ἐπιστήμονες κ.λ.π..

Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ραδιενεργείας δύνανται νὰ ἐκδηλωθοῦν καὶ μετὰ παρέλευσιν ἐτῶν ἀπὸ τῆς ἐπιδράσεώς της. Ταῦτα εἶναι: θλάβαι τοῦ αἵματος, ἀναιμία, λευχαιμία, καρκίνος καὶ ἐπιβράχυνσις τῆς ζωῆς.

Ἡ προφύλαξις ἀποτελεῖ θέμα ἐπιστημονικῶν μελετῶν.

Θόρυβος

Ὁ θόρυθος ἀποτελεῖ ἓν ἐκ τῶν μεγάλων προβλημάτων τῆς σημερινῆς κοινωνίας. Κλονίζει τὸ νευρικὸν σύστημα τῶν ἀνθρώπων καὶ τοὺς ἀποστερεῖ τὸν ὕπνον. Δυστυχῶς δὲν ἔχει ἐπιτευχθῆ ἀποτελεσματικὴ ἀντιμετώπισις.

Ἡ ἔντασις τῶν διαφόρων ἤχων μετρεῖται μὲ decibel (δέκατον τῆς μονάδος Bel = Ἐφευρέτης τοῦ τηλεφώνου). Ἀρχίζει νὰ γίνεται ἐνοχλητικὸς ἄνω τῶν 100 decibel καὶ ἀποβαίνει ἀφόρητος, ὅταν ὑπερβαίῃ τὰ 120.

Κατὰ τοὺς ἐπιστημονικοὺς ὑπολογισμοὺς τὰ 100decibel ἀντιστοιχοῦν εἰς θορύβους μηχανοστασίων, ἐργοστασίων κ.λ.π.. Ὁ θόρυθος μιᾶς λεωφόρου, ἐπὶ τῆς ὁποίας κυκλοφοροῦν πολλὰ ὀχήματα, ἀντιστοιχεῖ εἰς 80 decibel.

Εἰς τὸ ὑπνοδωμάτιον, ὅπου ἐπικρατεῖ ἡσυχία, ὁ θόρυθος εἶναι περὶ τὰ 25 decibel.

Ὁ μόνος τρόπος διὰ τὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ θορύβου εἶναι ἡ ὅσον τὸ δυνατόν καλλιτέρα μόνωσις τῶν οἰκοδομῶν κατὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῶν, διότι ἔχει ἀποδειχθῆ ὅτι ὁ θόρυθος μειώνει μὲ τὸν χρόνον καὶ τὴν ἀκοήν.

Ἐπάρχουν καὶ δύο ἄλλα εἶδη θορύβου: χαμηλῶν συχνότητων (ὕ π ὀ η χ ο ι) καὶ ὑψηλῶν συχνότητων (ὕ π ἔ ρ η χ ο ι), οἱ ὁποῖοι δὲν γίνονται ἀντιληπτοὶ ἀπὸ τὸ ἀνθρώπινον οὖς. Ἐν τούτοις εἶναι λίαν ἐπιβλαβεῖς, διότι κουράζουσι τὸν ὄργανισμὸν καὶ ἐπιφέρουσι κεφαλαγίαν, ναυτίαν καὶ κό-

πωσιν. Οί θόρυβοι αὐτοὶ προκαλοῦνται ἀπὸ ραντάρ, σταθμοὺς, ραδιοφωνίας, ἠλεκτρομαγνητικὰς συσκευὰς κ.λ.π..

ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ & Η ΠΡΟΛΗΨΙΣ ΤΟΥ

Τὰ ἀτυχήματα ἀποτελοῦν ἓν ἐκ τῶν ὑγειονομικῶν προβλημάτων, διότι προκαλοῦν πολυαριθμοὺς θανάτους καὶ ἀναπηρίας κατ' ἔτος καὶ καθ' ὅλας τὰς ἡλικίας. Μεγαλυτέρας ἐπιπτώσεις ἔχουν κατὰ τὴν νηπιακὴν καὶ γεροντικὴν ἡλικίαν. Κατὰ τὴν ὥριμον ἡλικίαν συμβαίνουν συχνότερον εἰς τοὺς ἄρρενας, τῶν ὁποίων ἡ φύσις εἶναι πλέον φιλοπερίεργος καὶ ριψοκίνδυνος, ἀπ' ὅ,τι ἡ φύσις τῶν γυναικῶν. Ἡ τεχνικὴ πρόοδος ἀυξάνει τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀτυχημάτων ἔνεκα τῆς ταχύτητος καὶ τοῦ πολυπλόκου τῆς ζωῆς τῶν μεγαλουπόλεων.

Τὰ ἀτυχήματα ἀναλόγως τοῦ τρόπου τῆς γενέσεώς των διακρίνονται εἰς:

- 1) Συγκοινωνιακὰ
- 2) Ἑργατικὰ
- 3) Ἀγροτικὰ
- 4) Οἰκιακὰ
- 5) Παιδικὰ

Τὴν εὐθύνην διὰ πάσης φύσεως ἀτυχήματα φέρει πάντοτε ὁ ἄνθρωπος, εἴτε λόγῳ ἀμελείας, εἴτε ἀγνοίας, εἴτε ἀπερσικεψίας, εἴτε ἐπιπολαΐότητος κ.λ.π..

Ἡ ὑγειονομικὴ διαφώτισις συμβάλλει τὰ μέγιστα εἰς τὴν πρόληψιν τοῦ ἀτυχήματος. Ἐπίσης ἡ κατάλληλος διαπαιδαγώγησις, ἡ προνοητικότης καὶ ἡ μεγίστη προσοχὴ, τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ ἔχη ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν ζωὴν κατὰ τὰς διαφοροὺς ἐνεργείας αὐτοῦ.

Διὰ τὴν πρόληψιν τοῦ ἀτυχήματος συνεργάζονται ἐπὶ ἐπιστημονικοῦ ἐπιπέδου συνεργεῖα διαφόρων εἰδικότητων μηχανικῶν, ἱατρῶν, πολεοδόμων, ἀστυνομίας. Ὁ ἄνθρωπος θὰ πρέπει πάντοτε νὰ συμμορφοῦται πρὸς τὰ ὁδηγίας τῶν κρατικῶν λειτουργῶν, προκειμένου νὰ συμβάλῃ εἰς τὴν πρόληψιν τῶν ἀτυχημάτων.

ΜΕΡΟΣ Δ΄

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ & ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΦΩΤΙΣΙΣ

Ίατροί, Ώδοντίατροι, Ήπισκέπτριαι Ήδελφαί και Νοσοκόμοι. Νοσοκομεία και Ήγειονομικοί Στα- θμοί

Ή δημοσία υγιεινή, όπως ήδη ανέφέρθη, αποσκοπεῖ εἰς τὴν πρόληψιν καὶ διαφύλαξιν τοῦ συνόλου γενικῶς. Τὴν γενικὴν ἐποπτείαν τῶν υγιεινομικῶν θεμάτων τῆς χώρας ἔχει τὸ Ήπουργεῖον Κοινωνικῶν Ήπηρεσιῶν. Τὸ Ήπουργεῖον αὐτὸ διὰ τῶν διαφόρων γενικῶν διευθύνσεων, ὑπηρεσιῶν καὶ τμημάτων αὐτῶν ἐλέγχει ὅλα τὰ υγιεινομικὰ ἰδρύματα, νοσοκομεία, κλινικάς, ἀγροτικά ἰατρεῖα, ἀσφαλιστικά ταμεῖα κ.λ.π..

Τὰ πρόσωπα, τὰ ὁποῖα κυρίως προασπίζουσι τὴν υγιείαν, εἶναι οἱ ἱατροὶ καὶ οἱ υγιεινολόγοι, οἱ ὁποῖοι συνεργάζονται στενῶς μετὰ τὰς ἀδελφὰς καὶ τοὺς νοσοκόμους.

Οἱ ἱ α τ ρ ο ἰ μετὰ ἀπὸ μίαν ἐξαετῆ σπουδὴν εἰς τὴν Ήατρικὴν Σχολὴν τοῦ Πανεπιστημίου λαμβάνουσι τὸ πτυχίον καὶ τὴν ἄδειαν ἀσκήσεως τοῦ ἱατρικοῦ ἐπαγγέλματος. Ἐν συνεχείᾳ μετεκπαιδεύονται πρὸς ἀπόκτησιν μιᾶς ἐκ τῶν ἱατρικῶν εἰδικότητων.

Ή ἰδανικὴ ἀντιστοιχία ἱατρῶν πρὸς κατοίκους εἶναι εἰς πρὸς ὀκτακοσίους (800). Δυστυχῶς ὅμως παρατηρεῖται ἀνώμαλος κατανομὴ τῶν ἱατρῶν εἰς τὰς μεγαλουπόλεις μετὰ ἀπο-

τέλεσμα ή ύπαιθρος εις πολλὰς περιοχὰς νὰ στερηῆται παν-
τελῶς ἰατρῶν. Διὰ τοῦτο τὰ τελευταῖα ἔτη ή Κυβέρνησις ἐθέ-
σπισεν ὑποχρεωτικὴν θητεῖαν τῶν ἰατρῶν διὰ νόμου εις τὰ
ἀγροτικά ἰατρεῖα καὶ τοὺς ὑγειονομικοὺς σταθμοὺς, με σκο-
πὸν τὴν προάσπιον τῆς ὑγείας τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ.

Τὰ Ἐ γ ρ ο τ ι κὰ Ἰ α τ ρ ε ῖ α εἶναι μικρὰι μονά-
δες ἀποτελούμεναι ἐξ ἑνὸς ἰατροῦ, μιᾶς ἀδελφῆς καὶ φαρμα-
κείου.

Οἱ Ὑ γ ε ι ο ν ο μ ι κ οὶ Σ τ α θ μ οὶ ἔχουν πλὴν
τῶν ἀνωτέρω καὶ μίαν μαῖαν καὶ κλιμάκιον τῆς ὑγειονομικῆς
ὑπηρεσίας.

Οἱ Ὅ δ ο ν τ ῖ α τ ρ οὶ ἀποκτοῦν τὸ πτυχίον καὶ τὴν
ἄδειαν ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος μετὰ ἀπὸ πενταετῆ φοίτησιν
εις τὴν Ὀδοντιατρικὴν Σχολὴν τοῦ Πανεπιστημίου, ἡ ὁποία
εἶναι ἀνεξάρτητος τῆς Ἰατρικῆς Σχολῆς. Οἱ ὀδοντίατροι
ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἰδιωτεύουν ἢ διορίζονται εις διάφορα ἀ-
σφαλιστικά ταμεῖα.

Αἱ ἀ δ ε λ φ αὶ καὶ οἱ ν ο σ ο κ ὴ μ οὶ φοιτοῦν εις
εἰδικὰς σχολὰς «ἀδελφῶν νοσοκόμων», αἱ ὁποῖαι στεγάζονται
ἐντὸς μεγάλων νοσοκομείων, διὰ νὰ ἐξασφαλίζουσι τὴν πρα-
κτικὴν ἐξάσκησιν κατὰ τὴν διάρκειάν τῆς φοιτήσεώς των.

Αἱ μ α ῖ α ἰ φοιτοῦν εις εἰδικὴν σχολὴν «Σχολὴ Μαι-
ῶν», ἡ ὁποία στεγάζεται εις μεγάλα δημόσια μαιευτήρια.

Διεθνεῖς Ὀργανώσεις

Ἡ Δημοσία Ὑγιεινὴ ἐκάστου τόπου συνεργάζεται στε-
νῶς με τὰς διεθνεῖς ὀργανώσεις ὑγείας. Αἱ ὀργανώσεις αὐ-
ταὶ ἀποσκοποῦν εις τὴν συνεργασίαν τῶν διαφόρων ἐθνῶν
πρὸς συγκέντρωσιν στοιχείων ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης καὶ
ἀλληλοβοηθείας εις ὑγειονομικὰ θέματα.

Διὰ τὴν δημιουργίαν τῶν ἀνωτέρω ὀργανώσεων ἀφορ-
μὴν ἔδωσαν αἱ διάφοροι μεγάλοι ἐπιδημῖαι, αἱ ὁποῖαι ἐξη-
πλοῦντο ἀνὰ τὸν κόσμον, μεταδιδόμεναι ἀπὸ τὴν μίαν χώραν
εις τὴν ἄλλην. Τὰ διάφορα ὑγειονομικὰ συμβούλια ἠναγκά-
ζοντο νὰ συνεργασθοῦν διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν ἀπόψεων πρὸς

αντιμετώπισιν τῶν ἐπιδημιῶν.

Αἱ σπουδαιότεραι διεθνεῖς ὀργανώσεις σήμερον εἶναι αἱ ἑξῆς:

α) Ἡ Παγκόσμιος Ὀργάνωσις Ὑγείας, ἡ ὁποία ἔχει τὴν ἔδραν εἰς Γενεύην καὶ ἐδημιουργήθη τὸ 1948. Περιλαμβάνει δὲ περὶ τὰ 130 κράτη καὶ φροντίζει δι' ὅλα τὰ νοσήματα, κυρίως ὅμως μὲ τὰ μικροβιακῆς αἰτίας, διότι ταῦτα εἶναι μεταδοτικὰ, ἡ Π.Ο.Υ. κατευθύνει τὴν δρᾶσιν τῆς εἰς τὰς ὑποαναπτύκτους χώρας κυρίως.

β) Ὁ Ὀργανισμὸς Τροφίμων καὶ Γεωργίας, ὁ ὁποῖος διερευνᾷ τὸ πρόβλημα τῆς διατροφῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ διεθνοῦς ἐπιπέδου καὶ

γ) Ἡ Διεθνὴς Ὀργάνωσις Προστασίας τοῦ παιδιοῦ, ἡ ὁποία φροντίζει διὰ τὴν ὑγείαν τῶν παιδιῶν καὶ τῶν μητέρων αὐτῶν.

Ὑγειονομικὴ Ὀργάνωσις τοῦ Σχολείου

Ἡ σχολικὴ ὑγιεινὴ ἀποτελεῖ ἰδιαίτερον κλάδον τῆς ὑγιεινῆς, ὁ ὁποῖος ἀσχολεῖται μὲ τὴν προάσπισιν τῆς ὑγείας τῶν μαθητῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς φοιτήσεώς των εἰς τὸ σχολεῖον.

Κατὰ τὴν σχολικὴν ἡλικίαν διάφοροι κίνδυνοι ἐκ τῆς κακῆς στάσεως, κακοῦ φωτισμοῦ, κακοῦ ἀερισμοῦ, ἀποχετεύσεως κ.λ.π., ἀπειλοῦν τὴν σωματικὴν διάπλασιν καὶ ὑγείαν τοῦ μαθητοῦ. Διὰ τὴν ἐλέγχῃ τὰς ἀνωτέρω συνθήκας, ἐπεμβαίνει τὸ Κράτος διὰ τῆς Σχολιατρικῆς Ὑπηρεσίας αὐτοῦ, ἡ ὁποία ὑπάγεται εἰς τὸ Ὑπουργεῖον Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων.

Ἡ σχολιατρικὴ ὑπηρεσία διαθέτει σχολιάτρους, οἱ ὁποῖοι εἶναι εἰδικοί ἰατροὶ ὑγιεινολόγοι, ἀσχολούμενοι μὲ τὴν ἐπίβλεψιν τῶν σχολείων ἀπὸ ὑγειονομικῆς ἀπόψεως. Ἡ σχολιατρικὴ ὑπηρεσία προβλέπει, πλὴν τοῦ σχολιάτρου, καὶ σχολικὴν ἀδελφὴν, ἡ ὁποία βοηθεῖ τὸ ἔργον τοῦ σχολιάτρου.

Εἰς ἕκαστον σχολεῖον ὑποχρεωτικῶς πρέπει νὰ ὑπάρχη φαρμακεῖον διὰ τὴν παροχὴν πρώτων βοηθειῶν εἰς περίπτω-

σιν άτυχήματος.

Είς τὸ σχολεῖον θὰ πρέπει νὰ τηρῆται ὑπὸ τοῦ σχολιά-
τρου άτομικὸν δελτίον ὑγείας ἐκάστου μαθητοῦ. Εἰς τὸ δελ-
τίον αὐτὸ σημειοῦνται ὀνοματεπώνυμον, διεύθυνσις, οἰκο-
γενειακὴ κατάστασις τοῦ μαθητοῦ καὶ στοιχεῖα ἐπὶ τῆς ἀνα-
πτύξεως καὶ ὑγείας αὐτοῦ, δηλαδὴ ὕψος, βάρος, νοσήματα
ἀπὸ τὰ ὁποῖα προσεβλήθη, ἐμβολίασμοι κ.λ.π..

Τέλος ἐπιβάλλεται, ὅπως κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς φοι-
τήσεως τῶν μαθητῶν ἐπιτυγχάνεται ὑγειονομικὴ διαφώτισις,
ὥστε οἱ μαθηταὶ νὰ ἀποκτοῦν γνώσεις περὶ τῆς ὑγιεινῆς, αἱ
ὁποῖαι θὰ εἶναι πολύτιμοι εἰς ὅλην τὴν ζωὴν των. Διὰ τῆς
γνώσεως δὲ τῶν «πρώτων βοηθειῶν» θὰ δύνανται νὰ προφυ-
λάξουν τὸν ἑαυτῶν καὶ τοὺς συνάνθρώπους των ἀπὸ διά-
φορα άτυχήματα.

(Ὑγειονομικὴ Διαφώτισις. Βλέπε σελ. 142).

ΠΡΩΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΙ

Π ρ ῶ τ α ι β ο ῆ θ ε ι α ι ὀνομάζονται ἄμεσοι ἐνέρ-
γειαί, τὰς ὁποίας καταβάλλομεν, προκειμένου νὰ βοηθήσω-
μεν κάποιον, ὅταν ἐπισυμβαίη ἕν αἰφνίδιον άτύχημα ἢ ά-
σθένεια, ἢ ὁποῖα ἀπειλεῖ τὴν ὑγείαν του.

Αἱ πρῶται βοήθειαι ἀποβλέπουν κυρίως εἰς τὴν πρόλη-
ψιν τῆς χειροτερεύσεως τῆς καταστάσεως τοῦ παθόντος, ἀλλὰ
ἐνίοτε καθίστανται κυριολεκτικῶς ἀνθρωποσωτήριοι.

Ἐνίοτε ἢ σπουδαιότερα ἐκ τῶν πρώτων βοηθειῶν εἶναι
ἢ ἄνευ χρόνουτριβῆς μεταφορὰ τοῦ ἀσθενοῦς εἰς Κλινικὴν ἢ
Νοσοκομεῖον ἢ ἢ εἰδοποίησις τοῦ ἱατροῦ. Οὐδεμίαν ὁμως ἐκ
τῶν πρώτων βοηθειῶν προσφέρει ὑπηρεσίας, ἐὰν δὲν δια-
τηρῶμεν τὴν ψυχραιμίαν μας. Αἱ σπασμωδικαὶ καὶ βεβιασμέ-
ναι ἐνέργεια ἐπιφέρουν σύγχυσιν καὶ οὐδὲν ἄλλον. Ἐπίσης
οὐδέποτε πρέπει νὰ προβαίνωμεν εἰς ἐνεργείας, ὅταν δὲν
γνωρίζωμεν μετὰ βεβαιότητος ὅτι αὐταὶ εἶναι ὀρθαί. Λανθα-
σμένοι ἐνέργειαί εἶναι συχνὰ λίαν ἐπικίνδυνοι, ὅχι μόνον
διὰ τὴν ὑγείαν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ζωὴν τοῦ παθόντος. Αἱ
συχνότεραι περιπτώσεις, τὰς ὁποίας ἀντιμετωπίζομεν καὶ διὰ
τὰς ὁποίας πρέπει νὰ προσφέρωμεν πρώτας βοηθείας, εἶναι:

α) αἱ διάφοροι μηχανικαὶ κακώσεις, δηλ. τραυματισμοί, κατάργματα, διαστρέμματα κ.λ.π. β) περιπτώσεις αἱμορραγιῶν γ) λιποθυμίας δ) βλάβαι ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ὑψηλῆς θερμοκρασίας ε) βλάβαι ἐκ πνιγμονῆς στ) περιπτώσεις ἠλεκτροπεληξίας καὶ ζ) περιπτώσεις σπασμῶν.

Μηχανικαὶ κακώσεις

Θλάσεις, ἐκχυμώσεις, αἱματώματα κ.λ.π.

Τὸ συχνότερον εἶδος μηχανικῶν κακώσεων εἶναι αἱ θλάσεις. Αὗται δημιουργοῦνται ἀπὸ τὰ κτυπήματα μὲ σκληρὰ ἀντικείμενα. Χαρακτηρίζονται ἀπὸ ἐξοίδησιν (πρήξιμο) ἄλγος καὶ ἐκχύμωσιν τοῦ δέρματος, ἄνευ ὄμως λύσεως τῆς συνεχείας αὐτοῦ.

Αἱ ἐκχυμώσεις εἶναι αἱ κηλίδες τοῦ δέρματος, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦνται συνεπείᾳ τοῦ κτυπήματος καὶ ὀφείλονται εἰς ἐξαγγείωσιν αἵματος ἐντὸς τῶν ἰσθῶν. Αἱ ἐκχυμώσεις διαρκοῦν ἀπὸ μίαν ἕως τρεῖς ἑβδομάδας καὶ ἀπορροφῶνται ὀλίγον κατ' ὀλίγον. Τὸ χρῶμα τους μεταβάλλεται ἀπὸ ἡμέραν εἰς ἡμέραν καὶ εἶναι κατ' ἀρχὰς βαθὺ ἐρυθρόν, ἐν συνεχείᾳ γίνεται κυανοῦν, πράσινον καὶ τέλος πρὸς τὸ κίτρινον. Ὅταν εἰς τὰς θλάσεις παρατηρῆται ἐκδορὰ τοῦ δέρματος, ἡ βλάβη καλεῖται μύλωψ.

Αἱ μάτωμα εἶναι ἐν εἶδος θλάσεως, ἀλλὰ κατ' αὐτὸ ἢ ποσότης τοῦ ἐξαγγειωθέντος αἵματος εἶναι μεγαλύτερα καὶ συγκεντροῦται εἰς ἐν εἶδος κοιλότητος ὑπὸ τὸ δέμμα.

Ἡ θεραπεία τῶν θλάσεων, τῶν ἐκχυμώσεων τῶν μωλόπων καὶ τοῦ αἱματώματος συνίσταται εἰς τὴν ἀνάπαυσιν τοῦ κακωθέντος μέλους καὶ οὐδὲν ἕτερον. Ἐὰν εἶναι μεγάλης ἐκτάσεως, τοποθετοῦμεν ἐπιθέματα μὲ ψυχρὸν ὕδωρ ἢ μὲ οἰνόπνευμα. Τὸ ὕδωρ καὶ τὸ οἰνόπνευμα ὁμοῦ ὑπὸ τὴν ἀναλογίαν 1 : 1 εἶναι προτιμητέον.

Τραύματα

Τὸ τραῦμα εἶναι μία κάκωσις, κατὰ τὴν ὁποίαν παρατηρεῖται λύσις τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος καὶ τῶν ὑποκειμέ-

νων ιστών. Τὸ βάθος τῶν τραυμάτων εἶναι ἄλλοτε ἄλλον, παρουσιάζουν δὲ πάντοτε αἱμορραγίαν, διότι καταστρέφονται τὰ αἰμοφόρα ἄγγεϊα. Τὰ τραύματα παρουσιάζουν ὠρισμένους κινδύνους. Ὁ βασικώτερος κίνδυνος ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ μέρος τοῦ σώματος, τὸ ὁποῖον ἔχει ὑποστῆ αὐτά. Οὕτω τραύματα ἐπὶ τῆς κοιλίας δυνατὸν νὰ ἐπιφέρουν βλάβας καὶ τῶν σπλάχνων. Βλάβαι εἰς μέρη, ὅπου ὑπάρχουν μεγάλα ἄγγεϊα, δυνατὸν νὰ ἐπιφέρουν μεγάλας καὶ ἐπικινδύνους αἱμορραγίας. Συνεπεία τῶν ἀνωτέρω ἐκτίθεται ἡ ζωὴ τοῦ ἀνθρώπου εἰς θανάσιμον πολλὰς φορές κίνδυνον.

Τὰ τραύματα ὑπόκεινται καὶ εἰς κίνδυνον μόλυνσεως ἐκ τῶν εἰσερχομένων μικροβίων ἀπὸ τὴν λύσιν τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος. Αἱ μόλυνσεις αὐταὶ ὀδηγοῦν εἰς διαπύησιν τοῦ τραύματος, αἱ ὁποῖαι εἶναι λίαν ἐπικίνδυναι διὰ τὸν ὄργανισμόν.

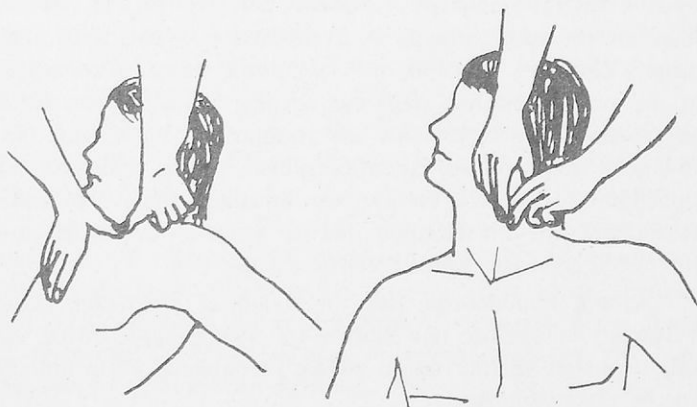
Ἡ παροχὴ τῶν πρώτων βοηθειῶν ἀμέσως μετὰ τὸν τραυματισμὸν εἶναι ἀπαραίτητος. Ἀνακουφίζει κατὰ πρῶτον τὸ ἠθικὸν τοῦ παθόντος, τὸ ὁποῖον κλονίζεται ἀπὸ τὴν θέαν τοῦ αἵματος καὶ τὸν προκληθέντα πόνον. Συνίστανται εἰς τὸν καθαρισμόν τοῦ τραύματος μὲ ἕν ἀντισηπτικὸν ὑγρὸν, κατὰ προτίμησιν ὄξυζενέ. Ἡ πέριξ τοῦ τραύματος περιοχὴ καθαρίζεται δι' οἰνοπνεύματος, μερκουροχρώμης κ.λ.π., οὕτως ὥστε νὰ μὴ τροφοδοτῆ τὸ σημεῖον τοῦ τραύματος μὲ μικρόβια. Ἐν συνεχείᾳ τοποθετοῦμεν ἀποστειρωμένας γάζας, θάμβακα καὶ ἐπιδέσμους. Ἐὰν δὲν ὑπάρχη ἀντισηπτικὸν ὑγρὸν τὸ τραῦμα καθαρίζεται διὰ καθαροῦ ὕδατος, κυρίως ὅταν ὑπάρχουν ἐπ' αὐτοῦ χύματα, πέτραι χόρτα κ.λ.π.

Βασικὴ προϋπόθεσις διὰ τὰς ἀνωτέρω ἐνεργείας εἶναι ἡ ἄψογος καθαριότης τῶν χειρῶν τοῦ ἐκτελοῦντος αὐτάς. Αἱ χεῖραι πρέπει νὰ πλύνωνται καλῶς μὲ σάπωνα, ὕδωρ καὶ τέλος δι' οἰνοπνεύματος.

Ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἐκτελοῦνται προσωρινῶς μέχρι τῆς μεταφορᾶς τοῦ παθόντος εἰς Κλινικὴν ἢ Νοσοκομεῖον, ἐκτὸς ἐὰν ὁ τραυματισμὸς εἶναι λίαν ἐπιλόλαιος, ὅποτε ἡ ἀνωτέρω περιποίησις καὶ καθαριότης ἀρκοῦν.

Περιπτώσεις αιμορραγίας

Εἰς περίπτωσιν αἰμορραγίας συνεπεία τραύματος τοποθετοῦμεν τὸ τραυματισμένον μέλος εἰς ἀνάρρῳπον θέσιν, δηλ, ὑψηλότερον ἀπὸ τὸ ὑπόλοιπον σῶμα, ἀφοῦ προηγουμένως ἔχη γίνει ὁ καθαρισμὸς τοῦ τραύματος καὶ ἔχει περιδεθῆ αὐτὸ καλῶς, κατὰ τρόπον ὥστε νὰ ἐφαρμόζεται ἐπ' αὐτοῦ πίεσις. Ἐὰν ἡ αἰμορραγία δὲν σταματᾷ, πιέζομεν τὸ αἰμορραγοῦν ἄγγειον διὰ τῶν χειρῶν μας (δακτύλων), συμπλησιάζοντες τὰ χεῖλη τοῦ τραύματος ἐπὶ πολὺ ὥραν. Ἐὰν ἡ αἰμορραγία δὲν σταματᾷ οὔτε δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου, πιέζομεν τὴν ἀρτηρίαν, ἡ ὁποία τροφοδοτεῖ τὸ μέλος δι' αἵματος, περιορίζοντες οὕτω τὴν κυκλοφορίαν αὐτοῦ. Τοῦτο ἐπιβάλλεται, οὔτως ὥστε νὰ δοθῆ χρόνος, μέχρις οὔτου καταφθάσῃ ὁ ἰατρός. Ἡ θέσις τῆς ἀρτηρίας θεβαίως δὲν εἶναι γνωστὴ εἰς οἰονδήποτε. Γενικῶς ὅμως, ἐὰν πρόκειται περὶ αἰμορραγίας τῆς χειρὸς, πιέζομεν τὴν ἀρτηρίαν διὰ περισφιγξέως εἰς ἓν οἰονδή-



Εἰκῶν 18.

Ἀριστερά: Κατάπαυσις αἰμορραγίας διὰ πίεσεως τῆς ὑποκλειδίου ἀρτηρίας. Δεξιά: Κατάπαυσις αἰμορραγίας διὰ πίεσεως τῆς καρωτίδος.

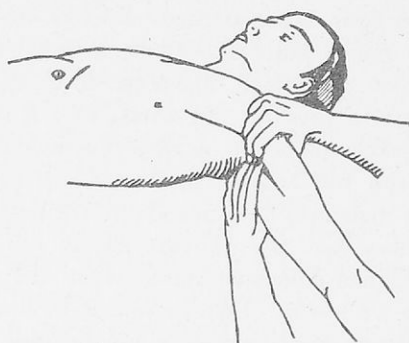
ποτε σημείον τοῦ ἀντιβραχίου. Ἐὰν εἶναι ἐπὶ τοῦ ἀντιβραχίου, πιέζομεν ἄνωθεν αὐτοῦ εἰς τὸ μέσον τοῦ βραχίονος. Ἐὰν εἶναι εἰς τὰ κάτω ἄκρα, πιέζομεν διὰ τῶν δακτύλων εἰς τὴν βουβωνικὴν χώραν καὶ ὀλίγον πρὸς τὰ ἔσω ἢ περισφίγγομεν εἰς τὸ μέσον τοῦ μηροῦ, προκειμένου δι' αἱμορραγίας τῆς περιοχῆς ἀπὸ τὸ γόνατον καὶ κάτω. Ἐὰν ἡ αἱμορραγία εἶναι εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ ὤμου, περισφίγγομεν τὴν περιοχὴν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ τοῦ λαιμοῦ, ἀναλόγως τοῦ μέρους ποῦ εἶναι αὕτη. Ἐὰν πρόκειται δι' αἱμορραγίας τῆς κεφαλῆς, πιέζομεν διὰ τῶν δακτύλων τὴν πλαγίαν χώραν τοῦ λαιμοῦ.

Ἐπάρχουν εἰδικοὶ ἐπίδεσμοι, καλούμενοι αἰμοστατικοὶ ἐπίδεσμοι, οἱ ὁποῖοι τοποθετοῦνται διὰ περιδέσειν τοῦ τραύματος εἰς περίπτωσιν αἱμορραγίας. Διάφορα πρόχειρα μέσα δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἀντὶ αἰμοστατικοῦ ἐπίδέσμου, ὅπως μία λωρὶς ὑφάσματος, ἔστω καὶ ἔνδιπλωμένον μανδήλιον, ἀρκεῖ νὰ εἶναι καθαρὸν. Ἐὰν ἡ περισφιγξὶς δὲν εἶναι ἰσχυρά, χρησιμοποιοῦμεν ἓν στερεὸν ἀντικείμενον, ὅπως π.χ. ἓνα χάρακα, διὰ νὰ ἐπαυξήσωμεν τὴν ἐξασκουμένην πίεσιν.

Ἡ ἀκίνητοποίησις τοῦ παθόντος εἰς περίπτωσιν αἱμορραγίας ἐπιβάλλεται.

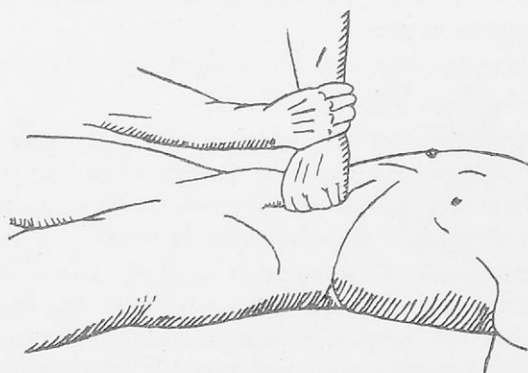
Ἡ ἀντιμετώπισις τοῦ πόνου ἐπιβάλλεται ἐπίσης, διότι ἄλλως ὁ ἄρρωστος δυνατὸν νὰ ὑποστῇ καταπληξίαν (σόκ), δηλ. ἀναστολὴν τῶν ζωτικῶν κέντρων τοῦ ἐγκεφάλου, γεγονόςς τὸ ὁποῖον ὀδηγεῖ εἰς λιποθυμίαν ἐκ πτώσεως τῆς πίεσεως.

Ἡ μεταφορὰ τοῦ τραυματίου λαμβάνει χώραν δι' ὑγιεινομικῶν ὀχημάτων (ἀσθνενοφόρων), ἀλλὰ ἀπουσία αὐτῶν γίνεται διὰ τῶν χειρῶν ἢ ἐνὸς προχείρου φορείου, οὕτως ὥστε νὰ μὴ ἀναγκάζεται ὁ τραυματισμένος νὰ καταβάλλῃ προσπάθειαν.



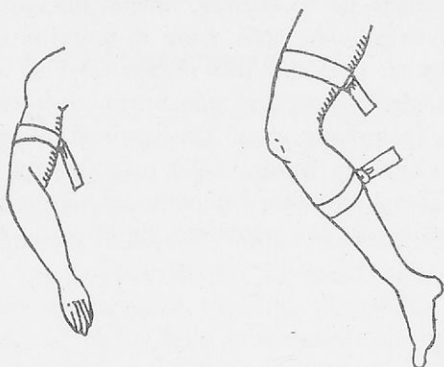
Εἰκὼν 19.

Ἐπίσχεσις διὰ πίεσεως τῆς βραχιονίου ἀρτηρίας



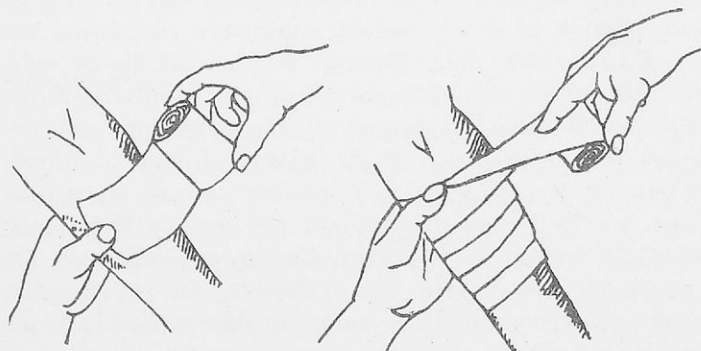
Εἰκὼν 20.

Ἐπίσχεσις αἱμορραγίας διὰ πίεσεως τῆς κοιλιακῆς ἀορτῆς



Εἰκὼν 22.

Εἰς τὰ σημεῖα τῶν περιδέσεων ἀσκεῖται ἡ πίεσις διὰ περισφύξεως αὐτῶν εἰς περιπτώσεις αἱμορραγίας τῶν ἄκρων



Εἰκὼν 23.

Ἐφαρμογὴ κοινοῦ ἐπιδέσμου

Ἄντιτετανικός ὄρος

Εἰς περιπτώσεις, ὅπου τὰ τραύματα ἤλθον εἰς ἄμεσον ἢ ἔμμεσον ἐπαφὴν μὲ τὸ ἔδαφος, πρέπει ἀπαραιτήτως νὰ διενεργηθῇ ἀντιτετανικός ὄρος, ὅσον τὸ δυνατόν τὸ ταχύτερον. Τοῦτο, διότι τὰ μικρόβια τοῦ τετάνου καὶ οἱ σπόροι αὐτῶν εὐρίσκονται ἐπ' αὐτοῦ, καὶ προκύπτει κίνδυνος μόλυνσεως ἐξ αὐτῶν. Ὁ τέτανος εἶναι λίαν σοβαρὰ νόσος καὶ ὁδηγεῖ σχεδὸν πάντοτε εἰς θάνατον. Τὰ μικρόβια τοῦ τετάνου ἐκκρίνουν τοξίνας, αἱ ὁποῖαι ἐπυδροῦν ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ ὁδηγοῦν τὸν πάσχοντα εἰς θάνατον ἐν μέσῳ σπασμῶν.

Διάσεισις

Διάσεισις ὀνομάζεται ἡ κατάσταση, ἡ ὁποία προκαλεῖται, ὅταν κινηθοῦν ἀποτόμως καὶ ἰσχυρῶς τὰ διάφορα ὄργανα. Ἰδιαίτεράν σημασίαν ἔχει, ὅταν ἐπισυμβαίη εἰς τὴν κεφαλὴν, διότι διασειετα ὁ ἐγκέφαλος. Ἡ διάσεισις προκαλεῖται εἴτε συνεπείᾳ πτώσεως ἐξ ὕψους εἴτε συνεπείᾳ προσκρούσεως ἢ πληξέως διὰ σκληρῶν ἀντικειμένων. Δυνατὸν νὰ εἶναι ἐλαφρὰ μὲ ἄνευ σημασίας συνέπειαν (ὠχρότητα, πόνον, ἐλαφρὸν σόκ), ἀλλὰ δυνατόν νὰ εἶναι καὶ βαρεῖα, συνέπειᾳ τῆς ὁποίας ἀπειλεῖται καὶ ἡ ζωὴ τοῦ ὑποστάντος αὐτῆν. Αἱ πρῶται βοήθειαι συνίστανται εἰς τὴν τοποθέτησιν τοῦ παθόντος εἰς ὑπίαν θέσιν καὶ ἡ ἀπόλυτος ἀνάπαυσις αὐτοῦ. Καλλίτερον εἶναι ἡ κεφαλὴ νὰ εὐρίσκεται κατὰ τι χαμηλότερον τοῦ ὑπολοίπου σώματος καὶ εἰς πλαγίαν θέσιν πρὸς ἀποφυγὴν πνιγμονῆς ἐκ τυχόν ἐμεσμάτων, δεδομένου ὅτι ὑπάρχει συνήθως ἀπώλεια τῶν αισθήσεων. Ἐπὶ τῆς κεφαλῆς τοποθετοῦμεν παγοκύστιν ἢ ψυχρὰ ἐπιθέματα ἐλλείψει αὐτῆς. Ἐν τῷ μεταξὺ καλεῖται ἄμεσως ὁ ἰατρὸς διὰ νὰ ἐκτιμῆσῃ τὴν σοβαρότητα τῆς καταστάσεως.

Τὴν ἀνωτέρω ἀγωγὴν ἀκολουθῶμεν καὶ εἰς πᾶσαν περίπτωσιν ἀπωλείας τῆς συνειδήσεως συνεπείᾳ τραυματισμοῦ. Εἰς τραυματισμοὺς τῆς κεφαλῆς ἄνευ ἀπωλείας τῆς συνει-

δήσεως καὶ πάλιν ἀκολουθοῦμεν τὴν ἰδίαν τακτικὴν, διότι πολλὰς φορές τὰ συμπτώματα τῆς διασείσεως δὲν ἐμφανίζονται ἀμέσως ἀλλὰ μετὰ τινα ἄλλοτε ἄλλον χρόνον.

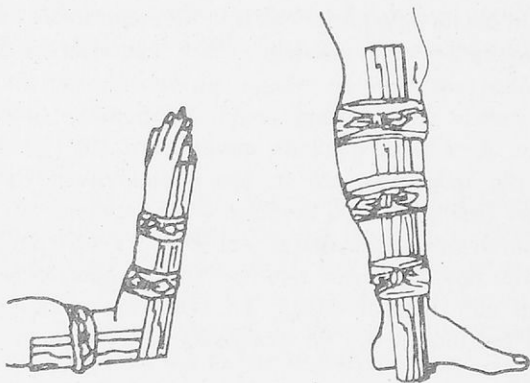
Διατρέμματα καὶ ἐξαρθρήματα

Διαστρέματα ὀνομάζονται τὰ κοινῶς λεγόμενα στραμπουλίγματα, κατὰ τὰ ὁποῖα ἐπέρχεται βλάβη μιᾶς ἀρθρώσεως. Ἡ ἀρθρωσις περιβάλλεται ἀπὸ συνδέσμους καὶ ὑμένας, οἱ ὁποῖοι συγκρατοῦν αὐτήν. Εἰς περίπτωσιν διαστρέματος ἐπισυμβαίνουν κακώσεις αὐτῶν, ἐμφανίζεται σφοδρώτατον ἄλγος καὶ ἔντονον οἶδημα, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ μὴ δύναται ὁ παθὼν νὰ ἐκτελέσῃ κινήσεις, ἀφορῶσας πάσχουσιν ἀρθρωσιν. Αἱ πρῶται βοήθειαι συνίστανται εἰς τὴν ἀκινητοποίησιν τῆς ἀρθρώσεως καὶ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν παγοκύστεως ἢ ψυχρῶν ἐπιθεμάτων. Αἱ ἐντριβαὶ καὶ αἱ κινήσεις ἀπαγορεύονται. Ἰδίᾳ ἀγωγή ἀκολουθεῖται καὶ ἐπὶ ἐξαρθρήματος ὅπου, πλὴν τῶν κακώσεων τῶν ὑμένων τῆς ἀρθρώσεως, μετακινοῦνται καὶ τὰ ὀστᾶ αὐτῆς. Τὰ ἐξαρθρήματα χρειάζονται ἰατρικὴν ἐπέμβασιν, διὰ νὰ ἀναταχθοῦν τὰ παρεκτοπισθέντα ὀστᾶ.

Κατάγματα

Τὰ κατάγματα εἶναι κακώσεις τῶν ὀστῶν, κατὰ τὰς ὁποίας ἐπέρχεται λύσις τῆς συνεχείας αὐτῶν. Τὰ κατάγματα διακρίνονται εἰς τέλεια, ὅταν τὸ ὀστοῦν ἔχῃ διαιρεθῆ τελείως εἰς δύο τεμάχια, καὶ εἰς ἀτέλῃ, ὅταν ἔχῃ ἐπέλθει ἀπλῶς μία ρωγμὴ ἐπ' αὐτῶν. Ὅταν τὰ κατάγματα συνοδεύωνται καὶ ἀπὸ τραῦμα, ὀνομάζονται ἐπιπεπλεγμένα καὶ εἶναι ἰδιαίτερος ἐπικίνδυνα, διότι ἰώνται δυσκολώτερον. Ἐπὶ πλέον ἐνεδρεῖ κίνδυνος μόλυνσεως τοῦ ὀστοῦ. Τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ τοῦ κατάγματος εἶναι ἡ ἐξοίδησις τοῦ μέλους, τὸ ἰσχυρότατον ἄλγος, ἡ ἀδυναμία κινήσεως, ἡ παραμόρφωσις αὐτοῦ κ.λ.π.. Αἱ πρῶται βοήθειαι συνίστανται εἰς ἀκινητοποίησιν τοῦ μέλους δι' ἐνὸς νάρθηκος, τὸν ὁποῖον

έπινοοῦμεν προχείρως μὲ οἰονδήποτε κατάλληλον ἀντικείμενον. Λεπταὶ σανίδες, χαρτόνια, καλάμια κ.λ.π. περιτυλίσσονται μὲ θάμβακα καὶ τοποθετοῦνται ἀναλόγως. Ἡ τοποθέτησις τοῦ νάρθηκος ἐπιβάλλεται, ὥστε νὰ συγκρατῆ τὸ πάσχον μέλος καὶ νὰ μὴ ταλαντεύεται μὲ τὰς μετακινήσεις τοῦ ἀρρώστου. Ταῦτα μέχρι τῆς ἰατρικῆς ἐπεμβάσεως. Εἰς τὸ ἐμπόριον κυκλοφοροῦν ἔτοιμοι νάρθηκες, τοὺς ὁποίους δυνάμεθα νὰ προμηθευθῶμεν.



Εἰκὼν 24.

Ἀριστερά: Πρόχειρος ἀκίνητοποίησις κατάγματος ἀντιβραχίου.
 Δεξιά: Πρόχειρος ἐφαρμογὴ νάρθηκος ἀπὸ χαρτόνι δι' ἀκίνητοποίησιν κατάγματος κνήμης.

Βλάβαι ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ὑψηλῆς θερμοκρασίας

Αἱ βλάβαι ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ὑψηλῆς θερμοκρασίας διακρίνονται εἰς τοπικὰς καὶ εἰς γενικὰς. Αἱ τοπικαὶ εἶναι τὰ ἐγκαύματα, καὶ αἱ γενικαὶ εἶναι αἱ θερμοπληξίαι καὶ ἡ ἠλίασις.

Τὰ ἐγκαύματα διακρίνονται ὡς ἑξῆς:

α) Ἐγκαύματα πρώτου βαθμοῦ. Κατ' αὐτὰ ἐπισυμβαίνει αὔξεις τῆς θερμοκρασίας τοπικῶς, ἐλαφρὰ ἐξοίδησις τοῦ δέρματος, ἐρυθρότης καὶ αἴσθημα ἄλγους.

β) Ἐγκαύματα δευτέρου βαθμοῦ.

Πλὴν τῶν ἀνωτέρω συμπτωμάτων εἰς τὰ ἐγκαύματα αὐτά, δημιουργοῦνται καὶ φυσαλίδες, αἱ ὁποῖαι ἄλλοτε ἀποροφῶνται καὶ ἄλλοτε ρήγνυνται.

γ) Ἐγκαύματα τρίτου βαθμοῦ. Εἰς αὐτὰ ἐπέρχεται νέκρωσις τοῦ δέρματος. Τὰ συμπτώματα ἐπὶ τῶν ἐγκαυμάτων ποικίλλουν. Ἐκτὸς ἀπὸ τὰ τοπικὰ παρατηροῦνται καὶ γενικὰ μὲ ἄνοδον τῆς θερμοκρασίας τοῦ σώματος, ταχὺν σφυγμὸν, πτώσιν τῆς ἀρτηριακῆς πίεσεως, καθὼς καὶ ἀφυδάτωσιν. Γενικῶς ἡ βαρύτης τῶν συμπτωμάτων δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἀπὸ τὸν βαθμὸν αὐτοῦ ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν ἔκτασιν αὐτοῦ.

Αἱ πρῶται βοήθειαι ἐπιβάλλονται κυρίως, ὅταν ὑπάρχουν γενικὰ συμπτώματα. Ὄταν τὸ ἔγκαυμα ἔχη τὰ 8% τῆς ὅλης ἐπιφανείας τοῦ ἐνήλικος, δύναται νὰ προκληθῇ καὶ καταπληξία. Τοπικῶς φροντίζομεν νὰ ἀπαλλάξωμεν τὸ ἔγκαυμα ἀπὸ τὰ τυχὸν καλύπτοντα αὐτὸ ἐνδύματα. Τοῦτο μετὰ προσοχῆς, διότι προσκεκολλημένα στοιχεῖα τῆς ἐπιδερμίδος δυνατὸν νὰ ἀποκολληθοῦν, καὶ νὰ χειροτερεύσῃ ἡ κατάστασις. Ἐν συνεχείᾳ προβαίνομεν εἰς πλύσιν τοῦ ἐγκαύματος καὶ περιποίησην αὐτοῦ ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ. Τὰ ἐγκαύματα πρώτου βαθμοῦ εἶναι τὰ καλοηθέστερα καὶ χρειάζονται μόνον μίαν ἐπάλειψιν διὰ λιπαρᾶς οὐσίας, βαζελίνης, λανολίνης, βουτύρου, κακάο κ.λ.π. Τὰ ἐγκαύματα δευτέρου βαθμοῦ τὰ ἐπιδένομεν μὲ τεμάχια ἀποστειρωμένης γάζης, ἀφοῦ τὰ ἐπαλείψομεν διὰ μιᾶς λιπαρᾶς οὐσίας ἐπίσης καὶ προσπαθοῦμεν νὰ μὴ ἐπέλθῃ ρήξις τῆς φυσαλίδος, διότι αὕτη τὸ προφυλάσσει ἀπὸ μόλυνσιν. Τὰ ἐγκαύματα τρίτου βαθμοῦ ἀπαιτοῦν ἰατρικὴν ἀντιμετώπισιν.

Ἐπάρχει μία κατηγορία ἐγκαυμάτων ἀπὸ τὴν ἔκθεσιν εἰς τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας, τὰ ὁποῖα ὀνομάζονται ἡλιακά ἐγκαύματα καὶ εἶναι ἀποτέλεσμα ἡλιοθεραπείας. Εἶναι συνήθως ἐγκαύματα πρώτου καὶ δευτέρου βαθμοῦ καὶ ἐπισημαίνονται κυρίως εἰς τὰς περιπτώσεις, κατὰ τὰς ὁποίας ἡ ἐπιδερμὶς εἶναι λεπτὴ καὶ εὐαίσθητος. Σ' αὐτὰ τὰ ἐγκαύματα αἱ πρῶται βοήθειαι εἶναι ὅμοιαι μὲ τὰ προηγούμενα. Προκα-

λοῦνται καὶ ἀπὸ ὑπερβολικὴν καὶ ἀπότομον ἔκθεσιν τοῦ σώματος εἰς τὰς ἡλιακὰς ἀκτῖνας.

Χημικὰ ἐγκαύματα

Ὀνομάζονται ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα ἐπέρχονται συνεπεῖα ἐπιδράσεως διαφόρων καυστικῶν οὐσιῶν. Καυστικά οὐσίαι, αἱ ὁποῖαι δημιουργοῦν ἐγκαύματα, εἶναι τὰ ὄξεα (ὕδροχλωρικόν, θεϊκόν, νιτρικόν κ.λ.π.), τὰ ἀλκάλια (καυστικόν κάλιον, καυστικόν νάτριον κ.λ.π.), καὶ διάφοροι ἄλλαι χημικαὶ οὐσίαι.

Τὸ χημικὰ ἐγκαύματα διακρίνονται εἰς τοὺς αὐτοὺς βαθμούς, ὅπως καὶ τὰ ἡλιακὰ, μόνον ποὺ εἰς αὐτὰ χρωματίζεται τὸ δέρμα ἀναλόγως μετὰ τὴν οὐσίαν, ποὺ ἐπέδρασε. Ἡ παροχὴ βοήθειας συνίσταται εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῆς οὐσίας, ποὺ ἐπέδρασε. Πρὸς τοῦτο ἐκπλύνομεν τὸ μέλος, διὰ νὰ ἀπομακρυνθῇ τὸ ὑγρὸν, ποὺ ἐπέδρασε, καὶ ἐπιχειροῦμεν τὴν ἐξουδετέρωσιν τῆς χημικῆς οὐσίας δι' ἐπιθέσεως, ἐὰν μὲν πρόκειται περὶ ὄξεος ἀλκαλικοῦ διαλύματος, π.χ. μετὰ διάλυμα σόδας. Ἐὰν τὸ ἔγκαυμα προῆλθεν ἀπὸ ἀλκαλίου, ἐκτελοῦμεν ἐπιθέσεις δι' ἑνὸς ὀξέγονου διαλύματος, π.χ. ἐπιθέτομεν ζῦδι. Μετὰ ἀπὸ αὐτὰ ἐπιδένομεν τὴν κάκωσιν μετὰ μίαν γάζαν, διὰ νὰ μὴ μολυνθῇ.

Θερμοπληξία

Θερμοπληξία καλεῖται ἡ νοσηρὰ κατάσταση, ἡ ὁποία ἐπέρχεται συνεπεῖα ὑπερβολικῆς ἀνυψώσεως τῆς θερμοκρασίας τοῦ περιβάλλοντος, κατὰ τὴν ὁποῖαν ἡ ἀποβολὴ τῆς παραγομένης θερμότητος ἀπὸ τὸ ἀνθρώπινον σῶμα καθίσταται λίαν δυσχερής.

Εἰς τὴν ἐμφάνισιν τῆς θερμοπληξίας συμμετέχουν καὶ ὠρισμένοι ἄλλοι παράγοντες πλὴν τῆς ὑψηλῆς θερμοκρασίας. Ἡ ὑπαρξὶς μεγάλης ὑγρασίας καὶ ἡ ἄπνοια εἰς τὸ περιβάλλον ἐμποδίζουν τὴν ἐξάτμισιν τοῦ ἰδρώτος καὶ ἐπιταχύνουν τὴν ἐπέλευσιν θερμοπληξίας. Ἐπίσης ἀτομικοὶ παράγοντες, ὅπως πάχυσαρκία, ἔντονος ἐργασία, ἔλλειψις ὕδατος,

άλκοολισμὸς καὶ ἄλλα, προδιαθέτουν.

Τὰ συμπτώματα τῆς θερμοπληξίας εἶναι, ἀναλόγως τῆς βαρύτητος, αὔξησις τῆς θερμοκρασίας (ἕως 42°), ἔντονος κεφαλαλγία καὶ δίψα, ἔμετος, δύσπνοια καὶ τέλος ἀπώλεια τῆς συνειδήσεως.

Αἱ πρῶται βοήθειαι συνίστανται εἰς τὴν μεταφορὰν τοῦ παθόντος εἰς δροσερὸν μέρος, εἰς τὴν ἀπελευθέρωσιν ἐκ τῶν ἐνδυμάτων, τὴν τοποθέτησιν παγοκύστεως εἰς τὴν κεφαλὴν καὶ ψυχρῶν ἐπιθεμάτων ἐπὶ ὀλοκλήρου τοῦ σώματος.

Ἡλίαςις

Ἡ ἡλίαςις ἀποτελεῖ μίαν εἰκόνα παρομοίαν μὲ ἐκείνην τῆς θερμοπληξίας, ἀλλὰ προκαλεῖται ἀπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ἡλιακῶν ἀκτίνων ἐπὶ τῆς κεφαλῆς (π.χ. διὰν βαδίξῃ ἢ ἴσταται ἢ ἐργάζεται κανεὶς πολλὰς ὥρας ὑπὸ τὸν ἥλιον μὲ ἀκάλυπτον τὴν κεφαλὴν).

Αἱ πρῶται βοήθειαι εἶναι αἱ αὐταί, ὅπως ἐπὶ θερμοπληξίας.

Λιποθυμία

Λιποθυμία καλεῖται ἡ αἰφνιδία ἀπώλεια τῆς συνειδήσεως. Συνήθως εἶναι καλοήθης κατάστασις καὶ παρέρχεται μετὰ πάροδον ὀλίγων λεπτῶν. Ὄφειλεται εἴτε εἰς ὑπερκόπωσιν εἴτε εἰς μεγάλην συγκίνησιν εἴτε εἰς φόβον ἢ τρόμον κ.λ.π..

Τὸ ἄτομον, ὀλίγον πρὶν ἀπωλέσει τὰς αἰσθήσεις του, ἐμφανίζει ὠχρότητα, κρύους ἰδρώτας, ζάλην, ταχυσφυγμίαν καὶ πτώσιν τῆς πίεσεως.

Αἱ πρῶται βοήθειαι συνίστανται εἰς τοποθέτησιν τοῦ παθόντος εἰς ὑπτιάν θέσιν μὲ τὴν κεφαλὴν χαμηλότερον τοῦ ὑπολοίπου σώματος. Χαλαρώνομεν ἐν συνεχείᾳ ὅλα τὰ ἐνδύματα καὶ ἐκτελοῦμεν ἐντριβάς. Ραντισμὸς μὲ ὕδωρ ἢ οἰνόπνευμα ἢ κολώνια ὑποβοηθοῦν. Ὄταν συνέλθῃ, δίδομεν ὀλίγον καφφὲ ἢ τέϊον, τὰ ὁποῖα ἔχουν ἀναληπτικὰς ιδιότητες.

Πνιγμονή

Πνιγμονή καλεῖται ἡ κατάστασις ἐκεῖνη, κατὰ τὴν ὁποίαν παρακωλύεται ἡ ἀναπνοὴ ἢ καὶ ἀναστέλλεται τελείως λόγῳ ἀποφράξεως τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν ἐκ ποικίλων αἰτίων. Ἐὰν δὲν ἐπέλθῃ ταχύτατα ἄρσις τοῦ προκαλοῦντος τὴν πνιγμονὴν αἰτίου, ἐπέρχεται ὁ θάνατος.

Πνιγμονὴν προκαλοῦν: α) εἰσορφήσεις ξένων σωμάτων, τὰ ὁποῖα γλυστροῦν ἀπὸ τὸν φάρυγγα πρὸς τὴν τραχειοβρογχικὴν ὁδὸν ἀντὶ πρὸς τὸν οἰσοφάγον (π.χ. κατὰ τὴν κατάποσιν μήλου ἢ κρέατος ἢ ξένων σωμάτων, ὅπως κέρματα, παραμάνες κ.λ.π. ἐπὶ μικρῶν παιδιῶν β) ἡ ἀθρόα εἰσπνοὴ ὕδατος ἐπὶ πνιγμοῦ γ) ἡ ἐκ τῶν ἕξω ἰσχυρὰ πίεσις τοῦ τραχήλου, ἡ ὁποία συμπιέζει μέχρι ἀποφράξεως τὰς ἀναπνευστικὰς ὁδοὺς (ὅπως ἐπὶ ἀπαγχονισμοῦ καὶ στραγγαλισμοῦ) καὶ δ) διάφορα ἄλλα αἴτια, ὅπως ἐπὶ πνευμονίας, κατακώσεις ὑπὸ σωροῦ χωμάτων κατὰ τὰ διάφορα ἀτυχήματα κ.λ.π.

Αἱ πρῶται βοήθειαί συνίστανται εἰς τὴν κατάργησιν τοῦ προκαλοῦντος τὴν πνιγμονὴν αἰτίου, δηλαδὴ ἀφαίρεσιν τοῦ ξένου σώματος, ἀπελευθέρωσιν τοῦ ἀπαγχονιζομένου ἢ πνιγομένου κ.λ.π. Ἐν συνεχείᾳ προβαίνομεν εἰς τεχνητὴν ἀναπνοὴν καὶ ἄνευ χρονοτριβῆς, διὰ νὰ προσφέρωμεν ὀξυγόνον εἰς τὸν παθόντα.

Τεχνητὴ ἀναπνοή

Ἡ τεχνητὴ ἀναπνοὴ εἶναι σωτήριος μέθοδος καὶ κατορθώνει ἐνίοτε νὰ ἐπαναφέρῃ εἰς τὴν ζωὴν κυριολεκτικῶς ἕνα ἄνθρωπον. Ἀποσκοπεῖ εἰς τὸ νὰ προσφέρῃ ἀέρα καὶ συνεπῶς ὀξυγόνον, γίνεται δὲ διὰ ἐμφυσήσεως ἀέρος ἀπὸ τὸ στόμα καὶ τεχνητῶν κινήσεων τοῦ θώρακος.

Ἡ ἐμφύσησις ἀέρος ἀπὸ στόματος εἰς στόμα

Ἡ μέθοδος αὕτη ἀποκαλεῖται «τὸ φιλὶ τῆς ζωῆς». Ἐκτελεῖται ὡς ἑξῆς:

α) Κάμπτεται ἡ κεφαλὴ πρὸς τὰ ὀπίσω, οὕτως ὥστε νὰ

εύρισκεται ὁ τράχηλος εἰς ἔκτασιν καὶ ὁ πώγων πρὸς τὰ ἔξω.

β). Σύρομεν τὴν γλῶσσαν τοῦ παθόντος πρὸς τὰ ἔξω.

γ) Λαμβάνομεν μίαν βαθεῖαν εἰσπνοὴν καὶ ἐμφυσῶμεν δυνατὰ τὸν ἀέρα ἐντὸς τοῦ στόματος τοῦ παθόντος, ἀφοῦ ταυτοχρόνως ἔχωμεν ἀποφράξει τοὺς ῥώθυνας αὐτοῦ διὰ τῶν δακτύλων.



Εἰκὼν 25.

Μέθοδος τεχνητῆς ἀναπνοῆς δι' ἐμφυσήσεως ἀέρος ἀπὸ στόματος εἰς στόμα (τὸ φιλί τῆς ζωῆς).

δ) Ἀφοῦ ἐκπνεύσωμεν, ἀποσύρομεν τὸ στόμα μας ἀπὸ τὸ στόμα τοῦ παθόντος καὶ περιμένομεν νὰ ἐξέλθῃ ὁ ἀήρ, πὸν ἐνεφυσήσαμεν (τοῦτο παράγει ἓνα χαρακτηριστικὸν θόρυβον).

Αἱ ἐμφυσῆσεις τοῦ ἀέρος ἐπαναλαμβάνονται συνεχῶς, μέχρις ὅτου ἐπανεέλθῃ ἡ ἀναπνοὴ εἰς ρυθμὸν 12 - 15 φορές

κατὰ λεπτόν. Προκειμένου διὰ μικρὰ παιδιὰ ὁ ρυθμὸς εἶναι 20 κατὰ λεπτόν.

Αἱ τεχνηταὶ κινήσεις τοῦ θώρακος

Αὗται γίνονται κατὰ διαφόρους τρόπους, ὁ καλύτερος τῶν ὁποίων εἶναι ἡ μέθοδος Schäffer (Σέφερ). Ἐκτελεῖται ὡς ἑξῆς:

α) Τοποθετεῖται ὁ παθὼν ἐπὶ σκληρᾶς ἐπιφανείας εἰς πρηνῆ θέσιν, ἀφοῦ ἀνοίξωμεν τὸ στόμα του καὶ ἀνασύρωμεν τὴν γλῶσσαν του πρὸς τὰ ἔξω.

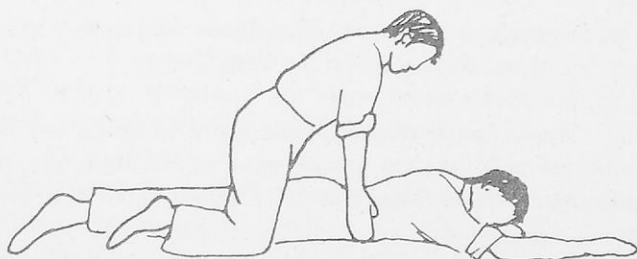
β) Στρέφομεν τὴν κεφαλὴν πρὸς τὰ πλάγια καὶ τοποθετοῦμεν αὐτὴν ἐπὶ τοῦ κεκαμμένου ἀγκῶνος αὐτοῦ.

γ) Ἀμέσως γονατίζομεν ἱππαστὶ ἐπὶ τῶν μηρῶν του καὶ τοποθετοῦμεν τὰς παλάμας μας ἐπὶ τῶν κατωτέρω πλευρῶν του.

δ) Κλίνομεν πρὸς τὰ ἔμπρὸς τὸν κορμὸν μας, οὕτως ὥστε νὰ πέσῃ τὸ βάρος μας ἐπὶ τῶν παλαμῶν καὶ συνεπεῖα αὐτοῦ πιέσῃ ἐπὶ τῶν πλευρῶν του. Εἰς τὴν θέσιν αὐτὴν παραμένομεν ὀλίγα δευτερόλεπτα.

ε) Ἐν συνεχείᾳ ἀποσύρωμεν τὰς παλάμας μας, οὕτως ὥστε νὰ μὴν ἀσκήται καμμία πίεσις ἐπὶ τοῦ θώρακος τοῦ παθόντος. Τοῦτο ἀποτελεῖ τὴν φάσιν τῆς εἰσπνοῆς.

Ὅλαι αἱ ἀνωτέρω κινήσεις ἐπαναλαμβάνονται μὲ συχνότητα 15 περίπου φορές τὸ λεπτόν.



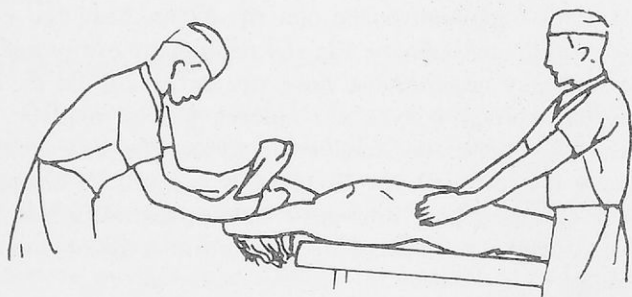
Εἰκὼν 26.

Τεχνητὴ ἀναπνοή. Α' χρόνος. Μέθοδος Schäffer (Σέφερ).



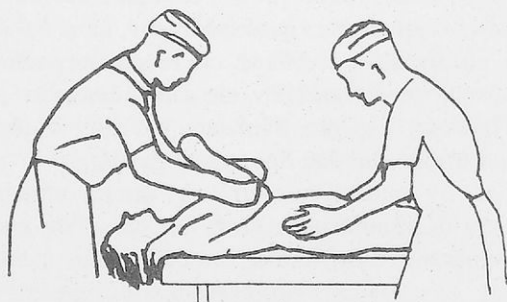
Εἰκὼν 27.

Τεχνητὴ ἀναπνοή. Β' χρόνος. Μέθοδος Schäffer (Σέφερ).



Εἰκὼν 28.

Τεχνητὴ ἀναπνοή. Α' χρόνος. Μέθοδος Sylvester (Σύλβεστερ).



Εἰκὼν 29.

Τεχνητὴ ἀναπνοή. Β' χρόνος. Μέθοδος Sylvester (Σύλβεστερ).

Διάσωσης ἐκ πνιγμοῦ καὶ προφύλαξις ἐξ αὐτοῦ

Ἡ καλύτερα προφύλαξις ἐκ τοῦ πνιγμοῦ εἶναι τὸ νὰ γνωρίζῃ τις τοὺς κινδύνους, οἱ ὅποιοι ἐνεδρεύουν κατὰ τὴν κολύμβησιν, καὶ νὰ τηρῇ τὰς ὁδηγίας τοῦ Λιμενικοῦ Σώματος. Ταῦτα συνοψίζονται ὡς κάτωθι:

1) Δὲν εἰσερχόμεθα εἰς τὴν θάλασσαν μὲ πλήρη τὸν στόμαχον.

2) Δὲν κολυμβῶμεν εἰς ἄγνωστα μέρη, διότι δυνατὸν νὰ ὑπάρχουν ἰσχυρὰ θαλάσσια ρεύματα ἢ ρουφήχτρες.

3) Δὲν κολυμβῶμεν, ὅταν ὑπάρχη τρικυμία καὶ δὲν ἐκτελοῦμεν καταδύσεις εἰς ἄγνωστα μέρη.

4) Δὲν ἀπομακρυνόμεθα ἀπὸ τὴν ἀκτὴν, ὅταν δὲν γνωρίζωμεν καλὴν κολύμβησιν. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν πρέπει νὰ κολυμβῶμεν παραλλήλως πρὸς τὴν ἀκτὴν καὶ ὄχι εἰς βάθος μεγαλύτερον τοῦ ἐνὸς καὶ ἡμίσεος μέτρου περίπου.

5) Εἰς περίπτωσιν ἀδιαθεσίας ἐντὸς τῆς θαλάσσης ἢ κοπώσεως διατηροῦμεν τὴν ψυχραιμίαν μας καὶ μὲ ἐλαφρὰς κινήσεις ἐπιστρέφομεν. Κάμνομεν βαθεῖας ἀναπνοὰς καὶ δὲν ὑψώνομεν ποτὲ τὰς χεῖρας, διότι ἐλαττοῦται ἡ ἄνωσις καὶ θυθίζόμεθα.

6) Δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ὑπερεκτιμῶμεν τὰς σωματικὰς μας δυνάμεις καὶ νὰ προβαίνωμεν εἰς ἀνοήτους ἐπιδείξεις, αἱ ὅποιαι ὑπερβαίνουν τὴν ἀντοχὴν μας.

7) Εἰς γλυκέα ὕδατα (ὑδατα ποταμῶν καὶ λιμνῶν) καλὸν εἶναι ν' ἀποφεύγωμεν τὴν κολύμβησιν, διότι ὁ βυθὸς εἶναι λασπώδης, καὶ ὑπάρχει κίνδυνος, εἰς περίπτωσιν πού πατήσωμεν ἐπ' αὐτοῦ, νὰ θυθισθῶμεν εἰς τὴν λάσπην.

8) Προσοχὴ εἰς τὰς λέμβους. Νὰ μὴν ἐπιβιβάζωνται περισσότερα ἄτομα, ἅπ' ὅσα δύναται ν' ἀνθέξῃ.

9) Εἰς τὴν περίπτωσιν, κατὰ τὴν ὁποίαν κάποιον ἄτομον πνίγεται, δὲν τὸ πλησιάζομεν ποτέ, ἐφ' ὅσον δὲν γνωρίζομεν καλὴν κολύμβησιν, διότι ἄλλως ἀπειλεῖται καὶ ἡ δική μας ἡ ζωή.

10) Εἰς περίπτωσιν, πού τὸ πλησιάζομεν, δὲν θὰ τὸ ἀφήσωμεν ποτὲ νὰ στηρικθῇ ἐπάνω μας ἢ νὰ μᾶς ἐναγκαλι-

σθῆ. Λαμβάνομεν ἡμεῖς ἀπὸ τὰ μαλλιά τὸν πνιγόμενον ἢ τὴν
μασχάλην καὶ τὸν σύρομεν εἰς τὴν ἀκτὴν.

11) Πρέπει νὰ γνωρίζωμεν ὅτι ἐλεύθερον τὸ σῶμα δὲν
βυθίζεται, διότι ὑφίσταται τὴν φυσικὴν ἀνοδὸν τοῦ ὕδατος.
Αἱ σπασμωδικαὶ κινήσεις καὶ ἡ σύγχυσις εἶναι αὐταί, πὺ
προκαλοῦν τὸν πνιγμόν.

12) Ὄταν ἀνασύρωμεν τὸν πνιγόμενον, τὸν τοποθε-
τοῦμεν εἰς πρηνῆ θέσιν, τὸν συλλαμβάνομεν ἀπὸ τὴν ὄσφυν
καὶ τὸν ἀνασηκῶνομεν, οὕτως ὥστε νὰ ἀποβάλλεται τὸ ὕδωρ,
πὺ ἔχει εἰσέλθει εἰς τοὺς πνεύμονας.

13) Ἀφοῦ ἐξέλθῃ τὸ ὕδωρ, ἐκτελοῦμεν τεχνητὴν ἀνα-
πνοήν.

Ἡλεκτροπληξία

Ἡλεκτροπληξία καλεῖται ἡ κατάστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν
ἐπίδρᾳ ἠλεκτρικὸν ρεῦμα ἐπὶ τοῦ σώματος καὶ εἶναι δυνατόν
νὰ προκαλέσῃ ἀκαριαίως τὸν θάνατον.

Κατὰ τὴν ἠλεκτροπληξίαν ἡ δίοδος τοῦ ρεύματος ἀπὸ τὸ
ἀνθρώπινον σῶμα δημιουργεῖ ἓν αἴσθημα ἐκτινάξεως, ἀπώ-
λειαν τῆς συνειδήσεως, βλάβην τῆς καρδίας καὶ σπασμὸν τῶν
μυῶν τοῦ σώματος, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν μυῶν τοῦ
θώρακος, γεγονόςς τὸ ὁποῖον προκαλεῖ ἀσφυξίαν. Ἀποτελέ-
σμα τοῦ σπασμοῦ τῶν μυῶν τῆς χειρὸς εἶναι τὸ γεγονόςς ὅτι ὁ
παθὼν ἀδυνατεῖ νὰ ἐγκαταλείψῃ τὴν ἠλεκτροφόρον ἐστίαν.

Ἐνίοτε κατὰ τὴν ἠλεκτροπληξίαν δημιουργεῖται τοπι-
κῶς ἓν εἶδος ἐγκαυμάτων. Αἱ βλάβαι τοῦ εἶδους τούτου λέ-
γονται ἠλεκτρικὰ ἐγκαύματα. Τὰ ἐγκαύματα τοῦ εἶδους αὐ-
τοῦ ἔχουν τὸ χαρακτηριστικὸν ὅτι εἶναι ἀνώδυνα, παρ' ὅλον
ὅτι ἐπεκτείνονται περισσότερο ἀπὸ τὰ συνήθη ἐγκαύματα
κατὰ βάθος.

Αἱ πρῶται βοήθειαι κατὰ τὴν ἠλεκτροπληξίαν εἶναι αἱ
ἑξῆς:

1) Ἀστραπιαίως φροντίζομεν νὰ ἀπελευθερώσωμεν τὸν
παθόντα ἀπὸ τὴν ἠλεκτροφόρον ἐστίαν, προφυλάσσοντες ὅμως
τὸν ἑαυτὸν μας ἀπὸ τὴν ἐπαφὴν μὲ τὸν παθόντα. Τοῦτο ἐπι-

τυγχάνεται με την διακοπήν του ηλεκτρικοῦ ρεύματος ἀπὸ τὸν κεντρικὸν διακόπτην ἢ τὸν πλησιέστερον διακόπτην πρὸς τὴν ἐστίαν τοῦ ρεύματος. Ἐὰν τοῦτο δὲν εἶναι εὐκόλον, προβαίνομεν εἰς ἀποκοπήν τοῦ ηλεκτροφόρου ἀγωγοῦ, ἰστάμενοι ἐπὶ ξύλου καὶ χρησιμοποιοῦντες ἐργαλεῖα, τῶν ὁποίων αἱ λαβαὶ ἔχουν μόνωσιν (δηλαδὴ ξύλον, λάσπικον κ.λ.π.). Τὴν παλάμην τοῦ παθόντος τὴν ἀνοίγομεν φέροντες ἐλαστικὰ χειρόκτια καὶ ἰστάμενοι ἐπὶ ξυλίνου ὑποβάθρου.

2) Ἀφοῦ ἀπελευθερωθῆ ὁ παθὼν, προσπαθοῦμεν νὰ τὸν κάμωμεν νὰ συνέλθῃ. Εἰς περίπτωσιν, ποῦ δὲν ἀναπνέει, προβαίνομεν ταχύτατα εἰς τεχνητὴν ἀναπνοὴν ἐπὶ μακρὸν καὶ μέχρις ὅτου ὁ ηλεκτρόπληκτος ἀναπνεύσῃ μόνος του. Σταματοῦμε τὴν τεχνητὴν ἀναπνοήν, μόνον ὅταν εἴμεθα βέβαιοι ὅτι εἶναι νεκρός.

Ἐὰν ὑπάρχῃ ἀναπνοὴ καὶ εἶναι ἀπλῶς ἡμιλιπόθυμος, τὸν φέρομεν εἰς ἀνοικτὸν χῶρον καὶ τὸν περιποιούμεθα ὅπως ἐπὶ λιποθυμίας.

Τὸ καλλίτερον μέτρον ἐξ ὅλων εἶναι ἡ πρόληψις τῆς ηλεκτροπληξίας διὰ προσοχῆς εἰς τὰς ἐπαφὰς μας με οἰονδήποτε ηλεκτροφόρον ἀντικείμενον, εἴτε εἶναι αὐτὸ ἀπλοῦν σκευός, εἴτε ἓν καλώδιον, εἴτε μία ἐγκατάστασις κ.λ.π.

Κεραυνοπληξία

Ἡ Κεραυνοπληξία εἶναι ἓν εἶδος ηλεκτροπληξίας, ἡ ὁποία προέρχεται ἀπὸ πτώσιν κεραυνοῦ ἐπὶ τοῦ σώματος. Τὰ συμπτώματα εἶναι τὰ αὐτά, με τὴν μόνην διαφορὰν ὅτι ἐπ' αὐτῆς τῆς περιπτώσεως ἀναβιβάζεται πολὺ ἡ θερμοκρασία τοῦ σώματος.

Αἱ πρῶται βοήθειαι εἶναι αἱ αὐταί, ὅπως ἐπὶ ηλεκτροπληξίας.

Περιπτώσεις σπασμῶν

Οἱ σπασμοὶ εἶναι ἀνώμαλοι κινήσεις τῶν μελῶν τοῦ σώματος ἐπισυμβαίνοντες αὐτομάτως καὶ ὀφειλόμενοι εἰς συσπάσεις τῶν μυῶν. Τὰ αἶτια τὰ προκαλοῦντα σπασμοὺς εἶναι

πολλά καὶ διάφορα, ὅπως π.χ. ἐπιληψία, ὑστερία, ὑψηλὸς πυρετὸς (εἰς τὰ παιδιά), τέτανος κ.λπ..

Πρῶται βοήθειαι χρειάζονται κυρίως εἰς τὴν περίπτωσιν ἐπιληψίας. Ἐπειδὴ δὲν δυνάμεθα νὰ ἀναστείλωμεν τοὺς σπασμοὺς κατ' οὐδένα τρόπον, φροντίζομεν νὰ προστατεύσωμεν τὸν ἐπιληπτικὸν ἀπὸ τὰ κτυπήματα κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν σπασμῶν. Ἐπίσης τοποθετοῦμεν ἐν μανδήλιον ἢ τι παρόμοιον μεταξὺ τῶν ὀδόντων, διὰ νὰ μὴν δαγκάσῃ τὴν γλῶσσάν του ἀπὸ τὸν ἰσχυρὸν σπασμὸν τῶν σιαγόνων. Ἀφοῦ παρέλθῃ ἡ κρίσις, ἀφίνομεν τὸν πάσχοντα νὰ ἀναπαυθῇ καὶ νὰ κοιμηθῇ, χωρὶς νὰ κυτιάζωμεν αὐτὸν ὡς ἀξιοπερίεργον ὄν.

Δείγματα ἐντόμων, ὄφρων, ζώων

α) Ὁρισμένα ἔντομα προκαλοῦν συχνότατα δῆγματα, τὰ ὁποῖα δημιουργοῦν σοβαρὰς καταστάσεις ὀφειλομένας συνήθως εἰς ἀλλεργικὰς ἀντιδράσεις. Προκαλοῦν ὅμως καὶ τοπικῶς μεγάλον ἔρεθισμὸν καὶ ἀφόρητον ἄλγος εἰς τὸ σημεῖον τοῦ δῆγματος. Ὅλοι γνωρίζομεν τὰς συνεπείας ἐκ δῆγματος σφηκός.

Ἐπειδὴ τὸ ἔκκριμα, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖ τὰ ἀνωτέρω συμπτώματα εἶναι συνήθως ὀξύ (μυρμηγκικὸν ὀξύ), τοποθετοῦμεν πρὸς ἐξουδετέρωσιν μίαν ἀλκαλικὴν οὐσίαν, ὅπως ἀμμωνίαν. Διὰ τὰ γενικὰ φαινόμενα: δυσφορία, λιποθυμικὴ διάθεσις, ἀναφυλακτικὸν σὸκ κ.λπ., εἰδοποιοῦμεν τὸν ἰατρόν, ἄνευ χρονοτριβῆς. Ἐὰν ἐν τῷ μεταξὺ ἀντιληφθῶμεν σημεῖα ἀσφυξίας, σπεύδομεν νὰ ἐκτελέσωμεν τεχνητὴν ἀναπνοὴν καὶ κατὰ προτίμησιν ἐμφύσησιν ἀέρος.

β) Τὰ δῆγματα τῶν ὄφρων εἶναι πλέον σοβαρὰ καὶ συχνὰ θανατηφόρα, διότι ἐμποτίζουν τοὺς ἰστούς διὰ δηλητηριώδους ὑγροῦ. Αἱ πρῶται βοήθειαι εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσηιν ἀποβλέπουσιν εἰς τὸ νὰ ἐμποδίσουν τὴν εἴσοδον τοῦ δηλητηρίου εἰς τὴν κυκλοφορίαν. Πρὸς τοῦτο πιέζομεν τὸ μέλος, οὕτως ὥστε νὰ συμπιεσθοῦν τὰ ἀγγεῖα, τὰ ὁποῖα παύουσιν τὸ αἷμα ἀπὸ τὴν περιοχὴν τοῦ δῆγματος (φλέβας). Ἐπίσης κάμνομεν μίαν διατομὴν τοῦ δέρματος εἰς τὸ σημεῖον τοῦ δῆ-

γματος διὰ μιᾶς μικρᾶς λεπίδος, οὕτως ὥστε νὰ προκληθῆ μεγαλυτέρα αἰμορραγία καὶ νὰ κατορθωθῆ ἡ ἀποβολὴ τοῦ δηλητηρίου. Ἐν τῷ μεταξὺ σπεύδομεν νὰ εὕρωμεν εἰδικὸν ὄρον διὰ τὰς περιπτώσεις αὐτάς. Ὁ ὄρος αὐτὸς ἐξουδετερώνει τὸ δηλητήριον τοῦ ὄφρος καὶ καλεῖται ἀντιοφικὸς ὄρος.

Ἀπαγορεύεται αὐστηρότητα ἢ ἀπομύζησις τοῦ αἵματος διὰ τοῦ στόματος, διότι δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου τὸ δηλητήριον μεταφέρεται εἰς τὸ στόμα.

γ) Διὰ τὰ δῆγματα τῶν ζῶων πρέπει πάντοτε νὰ καταφεύγωμεν εἰς ἰατρόν, προκειμένου νὰ ἐκτιμήσῃ οὗτος, ἐὰν ἀπαιτῆται ἀντιλυσοικὸς ὄρος ἢ ὄχι.

Ἐσωτερικαὶ αἰμορραγίαι

Αἰμορραγία εἶναι ἡ ἀθρόα ἔκχυσις αἵματος ἕνεκα ρήξεως αἰμοφόρου ἀγγείου. Διακρίνομεν ἐξωτερικὴν αἰμορραγίαν καὶ ἐσωτερικὴν.

Ἐξωτερικὴ εἶναι ἡ αἰμορραγία, πού συμβαίνει μὲ τὴν λύσιν τῆς συνεχείας τοῦ δέρματος ἢ καὶ τῶν ὑποκειμένων ἰστῶν, ἡ δὲ ἔντασις τῆς εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μέγεθος τῶν διαιρεθέντων αἰμοφόρων ἀγγείων. Ἡ αἰμορραγία ἀναλόγως τοῦ εἴδους τοῦ ἀγγείου, πού αἰμορραγεῖ εἶναι τριχοειδής, φλεβιθὴ, ἀρτηριακὴ

Ἐσωτερικὴ εἶναι ἡ αἰμορραγία, πού συμβαίνει ἐπὶ ρήξεως αἰμοφόρων ἀγγείων, τὸ δὲ αἷμα χύνεται ἐντὸς τῶν ἰστῶν ἢ ἐντὸς ἐσωτερικῆς κοιλότητος.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὰς αἰμορραγίας ἀπὸ μηχανικὰς κακώσεις, ἔχομεν καὶ αἰμορραγίας ἀπὸ τὴν ρίνα, τὸν στόμαχον, πνεύμονα κλπ.

α) Αἰμορραγία ρινός. Τὰ αἷτια τῆς αἰμορραγίας τῆς ρινὸς εἶναι διάφορα. Συνήθως αἱ αἰμορραγίαι αὐταὶ εἶναι μικραὶ καὶ σταματοῦν μόναι των. Ἐὰν εἶναι μεγάλαι χρειάζονται βοήθειαν. Πρὸς τούτοις χαλαροῦμεν τὰ ἐνδύματα τοῦ λαιμοῦ, συμπιέζομεν τὸν αἰμορραγοῦντα ρώθωνα μὲ τὰ δάκτυλα, θέτομεν ψυχρὰ ἐπιθέματα ἐπὶ τοῦ μετώπου καὶ τῆς κεφαλῆς γενικῶς, κρατοῦμεν αὐτὴν ὑψηλὰ ἢ τέλος

ἀποφράσσομεν τὸν ρῶθωνα μὲ τὸ ἄκρον γάζης ἢ τολυπίου θάμβακος ἀποστειρωμένων. Ἐὰν δὲν ἔχωμεν ἀποτελέσματα, καλοῦμεν τὸν ἰατρὸν, ὁ ὁποῖος θὰ ἐφαρμόσῃ τὸν ἐπιπωματισμὸν (ἐμπρόσθιον ἢ ὀπίσθιον).

β) Αἰμορραγία πνευμόνων (Αἰμόπτυσις). Αἱ αἰμορραγίαι αὐταὶ εἶναι μικραὶ, μέτριαι, μεγάλαι, ἢ ραγδαῖαι.

Τὰ αἵτια εἶναι διάφορα. Παρουσιάζονται καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν μερικῶν πνευμονικῶν παθήσεων, ἰδιαίτερος κατὰ τὴν πνευμονικὴν φυματίωσιν, τὴν ὁποίαν προαναγγέλλει. Ἡ αἰμόπτυσις γίνεται κατὰ τὴν διάρκειαν βηχὸς καὶ εἶναι μικρὰ (μερικὰ πτύελα ἐρυθρά) ἢ μεγάλη, ὅποτε ὁ ἄρρωστος αισθάνεται κακουχίαν, γαργαλισμὸν τοῦ λάρυγγος καὶ ἐνίοτε αἶσθημα θερμότητος ὀπισθεν τοῦ στέρνου. Ἡ αἰμόπτυσις δύναται νὰ ἐπαναλαμβάνεται πολλὰς φορὰς τὴν ἡμέραν καὶ ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας. Θορυβεῖ πολὺ τὸν ἀσθενῆ καὶ τὸ περιβάλλον του.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς αἰμοπτύσεως πρέπει νὰ ἐξακριβωθῇ ἀπὸ ποῦ προέρχεται τὸ αἷμα, ἐὰν τὸ χρῶμα εἶναι ἐρυθρόν, σκοτεινόν, ἀνάμικτον μὲ τροφάς, θρομβωμένον. Πρέπει δηλαδὴ νὰ γίνῃ διάκρισις ἀπὸ τὴν αἱματέμεσιν, ποῦ παρουσιάζει σκοτεινὸν χρῶμα μὲ θρόμβους αἵματος ἢ τροφάς, ἀπὸ τὴν ρινορραγίαν κλπ.

Αἱ βοήθειαι, ποῦ προσφέρομεν εἰς τὸν ἄρρωστον εἶναι: τοποθετοῦμεν τὸν ἄρρωστον ἐπὶ τῆς κλίνης οὕτως, ὥστε ὁ θώραξ καὶ ἡ κεφαλὴ νὰ εἶναι ὑψηλότερον, ἐνῶ τὸν ἐλαφρύνομεν ἀπὸ τὰ βαρέα σκεπάσματα. Ἀπαγορευόμεν πᾶσαν ὀμίλιαν καὶ κίνησιν, συνιστῶμεν συγκράτησιν τοῦ βηχός, μετὰ χορηγοῦμεν τεμάχια πάγου, ποῦ φέρει ὁ ἀσθενὴς εἰς τὸ στόμα καὶ τοποθετοῦμεν παγοκύστιν ἐπὶ τοῦ θώρακος. Ἐπὶ μεγάλων αἰμοπτύσεων καλοῦμεν τὸν ἰατρὸν. Καὶ ἡ μικροτέρα ὅμως αἰμόπτυσις πρέπει νὰ ἐπιδεικνύεται εἰς αὐτόν.

γ) Αἰμορραγία στομάχου (αἱματέμεσις). Τὸ αἷμα, ποῦ ἀποβάλλεται εἶναι ἢ καθαρὸν ἢ ἀνάμικτον μὲ τροφάς ἢ βλέναν, ἐφόσον ἀποβάλλεται ἀμέσως, εἶναι ἐρυθρόν,

ἐὰν δὲν ἔχη γίνεαι ἢ πέψις τοῦ, εἶναι φαῖδὸν ἢ ἀμαυρόν. Αἰτία τῶν αἵματεμέσεων εἶναι: Ὁ καρκίνος τοῦ στομάχου, τὸ ἔλκος τοῦ στομάχου ἢ τοῦ δωδεκαδακτύλου, κλπ.

Αἱ βοήθειαι, ποὺ προσφέρομεν εἶναι: ὑπτία κατάκλισις καὶ ἀκίνησις, ἀπαγορεύομεν ὅ,τιδήποτε ποτὸν καὶ πᾶσαν τροφήν. Ἔως οὗτου ἔλθῃ ὁ ἰατρὸς θέτομεν παγοκύστιν εἰς τὴν ἐπιγάστριον χώραν.

δ) Μ έ λ α ι ν α. Εἶναι αἱμορραγία ἐκ τοῦ στομάχου, τοῦ δωδεκαδακτύλου καὶ τῶν ἐντέρων. Ὅταν, ἢ ἐντερικὴ αἱμορραγία, εἶναι ἄφθορος, προκαλεῖ βαρέα φαινόμενα. Ἐπιβάλλεται ἀκίνησις, κύστις πάγου, ἀποφυγὴ ποτῶν καὶ φαγητοῦ καὶ πρόσκλησις ἰατροῦ.

Δηλητηριάσεις

Δηλητηριάσις καλεῖται πᾶσα νοσηρὰ κατάστασις τοῦ ὀργανισμοῦ, καὶ ὀφείλεται εἰς τὴν εἴσοδον ἐντὸς αὐτοῦ οὐσίας ξένης καὶ διαφόρου πρὸς τὰ φυσιολογικὰ συστατικά του καὶ ποὺ προέρχεται εἴτε ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸν περιβάλλον εἴτε ἀπὸ τὸν ἴδιον τὸν ἀνθρώπινον ὀργανισμόν ἔνεκα ἐκτροπῆς του περὶ τὸν φυσιολογικὸν μεταβολισμόν. Ἡ οὐσία αὐτὴ εἶναι δηλητήριον.

Αἱ δηλητηριάσεις ἀπὸ διάφορα δηλητήρια ἢ καὶ τρόφιμα εἶναι συχναί. Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἐπιβάλλεται ἢ ἄμεσος βοήθεια πρὸς διάσωσιν τῆς ζωῆς. Αὐτὴ δὲ συνίσταται: α) εἰς τὴν προσπάθειαν ἀποβολῆς τοῦ δηλητηρίου ἐκ τοῦ στομάχου, β) εἰς τὴν ἐξουδετέρωσιν τῆς ποσότητος, ποὺ τυχὸν παρέμεινε καὶ γ) εἰς τὴν καταπολέμησιν τῶν διαφόρων διαταραχῶν.

Αἱ δηλητηριάσεις ἐκδηλοῦνται ἀνάλογως τῆς ποσότητος καὶ τοῦ εἴδους τοῦ δηλητηρίου, μὲ δριμύεις πόνους εἰς τὸν στόμαχον, ἐμέτους, διάρροϊαν, γενικὴν ἀδιαθεσίαν, ἀλλοίωσιν τῶν χαρακτηριστικῶν τοῦ προσώπου, ψυχροὺς ἰδρώτας.

Ἡ πρόχειρος βοήθεια συνίσταται εἰς τὴν κένωσιν τοῦ στομάχου, τὴν ὁποίαν προκαλοῦμέν βε γαργαλισμόν (διὰ τοῦ δακτύλου ἢ τῆς λαβῆς κοχλιαρίου) τοῦ φάρυγγος ἢ μὲ χλια-

ρὸν ὕδωρ, εἰς τὸ ὁποῖον προσθέτομεν μαγειρικὸν ἅλας. Μέχρις ἀφίξεως τοῦ ἱατροῦ παρέχομεν ἄφθονον χλιαρὸν ὕδωρ, σακχαροῦχον. Θερμαίνομεν τὸν πάσχοντα, τοποθετοῦμε αὐτὸν ὑπὸ καλυτέρας συνθήκας πρὸς διευκόλυνσιν τῆς θεραπείας, πού θὰ ἀναλάβῃ ὁ ἱατρὸς ἀναλόγως τοῦ δηλητηρίου, ἐπιτρίβομεν μὲ οἰνόπνευμα καὶ παρέχομεν εἰσπνοὰς ὄξους ἢ αἰθέρος. Γίνεται καρδιοτόνωσις καὶ τεχνητὴ ἀναπνοή, ἐὰν εἶναι ἀνάγκη.

Ἰδιαίτερος συχναὶ εἶναι αἱ δηλητηριάσεις ἀπὸ οἰνόπνευμα, τροφὰς καὶ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος.

α) Ἀπὸ οἰνόπνευμα. Ἡ μετρία δηλητηριάσεις παρέχεται μόνη της χωρὶς βοήθειαν, ἔπειτα ἀπὸ ἔμετον ἢ ὕπνον.

Ἐπὶ βαρείας δηλητηριάσεως προκαλεῖται ἔμετος διὰ τὴν κένωσιν τοῦ στομάχου καὶ χορηγοῦνται 15 - 20 σταγόνες ἀμμωνίας ἐντὸς ὕδατος καὶ ἰσχυρὸν ἀφέψημα καφῆ ἢ κάμνομεν ἐνέσεις κοφφεΐνης.

Θερμαίνομεν τὸ σῶμα, γίνονται ἐντριβαί, εἰσπνοαὶ ἀμμωνίας. Εἰς τὴν ἀνάγκην καρδιοτόνωσις καὶ εἰσπνοαὶ ὄξυγόνου.

β) Ἀπὸ τροφὰς. Συχναὶ εἶναι αἱ δηλητηριάσεις ἀπὸ τρῶφιμα λόγῳ κακῆς συντηρήσεώς των, νοθείας, ἀλλοιώσεώς των, κλπ., πού ἔχουν σοβαρὰς συνεπείας καὶ προκαλοῦν ἀκόμη καὶ τὸν θάνατον. Ἐὰν δὲν ἔχη περάσει πολὺς χρόνος ἀπὸ τὴν λήψιν τῆς τροφῆς, πού προεκάλεσε τὴν δηλητηρίασιν, ἐπιβάλλεται ἡ ἄμεσος κένωσις τοῦ στομάχου.

Εἰς ἄλλην περίπτωσιν χορηγοῦνται καθαρτικὰ καὶ γίνονται ἄφθονα κλύσματα, θερμαίνεται καὶ ἐντριβεται ὁ ἄρρωστος καὶ εἰς τὴν ἀνάγκην δίδονται καρδιοτονωτικά.

γ) Ἀπὸ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος. Τὸ μονοξείδιον τοῦ ἄνθρακος εἶναι δηλητηριῶδες ἀέριον, πού παράγεται εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, ὅταν ὁ ἄνθραξ καίεται ἀτελῶς (ὅπως γίνεται εἰς τὰ λεγόμενα μαγκάλια) ἢ καίωται πετρέλαια, βενζίνη ἢ ἄλλη καύσιμος ὕλη. Εὐρίσκεται ἐπίσης εἰς τὰ ἀέρια τῶν ἀνθρακορυχείων, εἰς τὸ φωταέριον καὶ εἰς τὰ καυσαέρια, πού προέρχονται ἀπὸ μηχανὰς ἐσωτερικῆς.

κῆς καύσεως.

Εἰς ἐλαφρὰν δηλητηρίασιν ἀπὸ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος τὰ συμπτώματα εἶναι: Κακοδιαθεσία, κεφαλαλγία, βόμβοι τῶν ὠτων, ἴλιγγοι, ἔμετοι, μυϊκὴ ἀδυναμία. Ἐνίοτε ὁ ἀσθενὴς θέλει νὰ ἀπομακρυνθῆ ἀπὸ τὴν δηλητηριώδη αἴθουσα, ἀλλὰ δὲν ἔχει τὴν δύναμιν, διότι τὸν καταλαμβάνει βαθμιαίως ἓνα κῶμα ἡρεμον καὶ βαθύ, ποὺ φθάνει εἰς τὴν πλήρη ἀπώλειαν τῆς συνειδήσεως. Εἰς βαρεῖαν μορφήν παρατηροῦνται: ψυχικαί, νευρολογικαί, καρδιοαγγειακαὶ καὶ πνευμονικαὶ διαταραχαὶ καὶ αὐτὸς ὁ θάνατος.

Εἰς περίπτωσιν δηλητηρίασεως ἀπὸ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος μεταφέρομεν τὸν ἀσθενῆ εἰς τὸν καθαρὸν ἀέρα ἢ ἀνοίγομεν ἀμέσως θύρας καὶ παράθυρα διὰ τὸν πλήρη ἀερισμὸν τοῦ χώρου (αἰθούσης, δωματίου, κλπ.) κάμνομεν τεχνητὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐνέσεις καρδιοτονωτικὰς.

Σημ. Εἰς πᾶσαν περίπτωσιν ὅμως δηλητηρίασεως, ἔστω καὶ ἂν αὐτὴ εἶναι ἐλαφρά, πρωτίστη ἐνέργεια πρέπει νὰ εἶναι ἡ πρόσκλησις τοῦ ἰατροῦ, διότι ἡ ἐξακρίβωσις τῶν συμπτωμάτων καὶ τοῦ εἴδους τοῦ δηλητηρίου δὲν εἶναι εὔκολον νὰ γίνῃ ἀπὸ τὸν μὴ ἰατρόν.

Ἰδιαίτερος ὑπογραμμίζομεν τὸν κίνδυνον ἐκ τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος, ποὺ προέρχεται ἀπὸ τὴν χρῆσιν τῶν πυραύνων (μαγκάλια) καὶ τοῦ φωταερίου, συστατικὸν τοῦ ὁποίου εἶναι καὶ τὸ μονοξείδιον τοῦ ἄνθρακος.

ΒΡΑΧΕΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

Παρά τὰς προόδους τῆς ἐπιστήμης, σχετικῶς μὲ τὴν προ-
φύλαξιν ἀπὸ τὰ λοιμώδη νοσήματα καὶ τὴν θεραπείαν των,
ὁ κίνδυνος παραμένει πάντοτε σοβαρός.

Ὅπως ἐξ ἄλλου δύσκολος εἶναι ὁ ἀγὼν ἐναντίον των
ἀπὸ τὰς ὑγειονομικὰς ὑπηρεσίας χωρὶς τὴν συνδρομὴν τοῦ
κοινοῦ, τὸ ὁποῖον θὰ εἶναι εἰς θέσιν νὰ βοηθήσῃ, ἐὰν ἔχῃ
ὠρισμένας γνώσεις περὶ αὐτῶν. Διὰ τοῦτο κατωτέρω θὰ ἀ-
ναφέρωμε μερικὰ στοιχεῖα διὰ τὰ σοβαρώτερα καὶ περιο-
σότερον ἐμφανιζόμενα λοιμώδη νοσήματα, ἴτοι τὴν αἰτίαν,
εἰς τὴν ὁποίαν ὀφείλονται, τὰ συμπτώματα, τὰ ὁποῖα πα-
ρουσιάζουν, ὡς καὶ τὸν τρόπον μεταδόσεως καὶ προφυλά-
ξεως ἀπ' αὐτά.

Εὐλογία

Εἶναι νόσος ἐξανθηματική, πολὺ μεταδοτικὴ καὶ βαρεῖα.
Προσβάλλει πᾶσαν ἡλικίαν, ὡς καὶ πάσας τὰς κοινωνικὰς
τάξεις. Ἐνδημικῶς ἐστὶναι: Ἀσία, Ἀφρική, Ν. Ἀμερική.

Τὸ ἀϊτιον εἶναι ἴος.

Ἐχει μεγάλην ἀντοχὴν ἐκτὸς τοῦ ὄργανισμοῦ, δια-
τηρεῖται εἰς τὰ διάφορα ἀντικείμενα καὶ οὕτω δύναται νὰ με-
ταδοθῇ καὶ ἔπειτα ἀπὸ μακρὸν χρονικὸν διάστημα. Ὁ ἐμ-
βολιασμὸς δημιουργεῖ μακροχρόνιον ἀνοσίαν. Ἐπάσις 8 -
14 ἡμέρας (συνήθως περίπου 12).

Συμπτώματα: Ὑψηλὸς πυρετός, ἔντονον ρί-
γος, ἔμετοι, ἔντονος κεφαλαλγία, ὀσφυαλγία, δύσπνοια κλπ.

Μετάδοσις: Ἡ μετάδοσις τῆς νόσου εἶναι δυνα-
τὴ εἰς οἰονδήποτε στάδιον τῆς ἐξελίξεως αὐτῆς καὶ μάλιστα
κατὰ τὴν περίοδον τοῦ ἐξανθήματος καὶ τῆς ἀπολεπίσεως

δι' άμέσου έπαφής με τόν άρρωστον, δια διαφόρων έντόμων (μυιών), τοῦ άέρος ή άπό άτομα, πού ήλθον εις έπαφήν με άρρώστους ή μολυσμένα άντικείμενα.

Π ρ ο φ ύ λ α ξ ι ς: Υποχρεωτική δήλωσις τής νόσου εις τās υγειονομικās αρχάς, άπομόνωσις τοῦ άσθενοῦς καί τών άτόμων, πού ήλθον εις έπαφήν μετ' αῦτοῦ, άπολύμνασις τοῦ οίκήματος, τών έπίπλων, ειδών ρουχισμοῦ κ.λ.π. καί άμέσου δαμαλισμοῦ όλων τών προσώπων πού ήλθον εις έπαφήν.

Τὸ άποτελεσματικώτερον μέσον προφυλάξεως εἶναι ὁ δαμαλισμὸς όλων τών βρεφῶν 6 - 12 μηνῶν, ὁ άναδαμαλισμὸς τών παιδιῶν 6 - 8 έτῶν καί έπανάληψις αῦτοῦ κάθε πέντε έτη ή εις τὰ ταξίδια ή εις έπιδημίας. Εἰς περιπτώσιν εύλογίας έπιβάλλεται ὁ γενικὸς άναδαμαλισμὸς όλου τοῦ πληθυσμοῦ τής περιοχῆς, ὅπου ένεφανίσθησαν αἱ περιπτώσεις.

Άτομα, τὰ ὁποῖα πάσχουν άπό ὀξεία καί χρόνια νοσήματα ή δερματικά (έκζεμα κλπ.) πρὸ τοῦ δαμαλισμοῦ πρέπει άπαραιτήτως νά συμβουλεύωνται τὸν θεράποντα Ίατρόν.

Ίλαρά

Εἶναι νόσος έξανθηματική, πολὺ μεταδοτική, έπιδημική.

Ἡ παιδική ήλικία εἶναι περισσότερον εύπρόσβλητος.

Τὸ **α ἴ τ ι ο ν** εἶναι διηθητὸς ἴδς πού εἶναι πολὺ εύπαθῆς εις τὸν άέρα, τὸ φῶς, τὴν ξηρασίαν καί δια τοῦτο δέν δύναται νά διατηρηθῆ έκτός τοῦ άνθρωπίνου ὀργανισμοῦ. Ἡ έπάωσις διαρκεῖ 7 - 14 ήμέρας (συνήθως 10). Καταλείπει μόνιμον άνοσίαν.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α: Κατάρρους εις τὴν ρίνα καί τοὺς ὀφθαλμοὺς καί πυρετός, πού άκολουθεῖται μετὰ 3 - 4 ήμέρας άπό έξανθήματα, τὰ ὁποῖα παρουσιάζονται πρῶτον εις τὸ μέτωπον, τὸ λοιμόν, τὰ αὔτια καί τὰ μάγουλα.

Μ ε τ ά δ ο σ ι ς: Ἡ νόσος μεταδίδεται σχεδόν κατὰ κανόνα άπό τὸν άσθενῆ εις τὸν υγιῆ άπ' εύθείας, δια τών μολυσμένων σταγονιδίων τοῦ ρινοφαρυγγικοῦ έκκρίματος κατὰ τοὺς πταρμοὺς καί τὸν βῆχα. Εἰς κλειστὸν χῶρον, ὁ-

πως εἰς τὸ οἰκογενειακὸν περιβάλλον, τὰ σχολεῖα, στρατῶνας κλπ., μεταδίδεται ταχέως καὶ ἀθρόως, ἰδιαίτερος κατὰ τὴν χειμερινὴν ἐποχὴν. Ἡ ἔμμεσος μετάδοσις διὰ τρίτου προσώπου ἢ ἀντικειμένων εἶναι, ἂν ὄχι ἀδύνατος, σπανιωτάτη, γνωστοῦ ὄντος ὅτι ὁ ὀὶδς ταύτης ἔχει ἐλαχίστην ζωτικότητα ἐκτὸς τοῦ ὄργανισμοῦ. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν ἐπιβάλλεται αὐστηρὰ ἀπολύμανσις μετὰ τὴν ἴασιν τῆς νόσου.

Π ρ ο φ ὕ λ α ξ ι ς: Ἡ προφύλαξις συνίσταται εἰς τὸν ἐμβολιασμόν, εἰς τὴν ἀπομόνωσιν τοῦ ἀσθενοῦς καὶ εἰς τὴν σχετικὴν ἀπολύμανσιν.

Ἄνεμοευλογία

Εἶναι νόσος λίαν μεταδοτικὴ, ἐξανθηματικὴ, καλοήθης καὶ προσβάλλει τὴν πρώτην παιδικὴν ἡλικίαν, παιδιὰ (2 - 10 ἐτῶν) συνήθως.

Τ ὀ α ἴ τ ι ο ν εἶναι διηθητὸς ἰδς μικρᾶς ζωτικότητος ἐκτὸς τοῦ ὄργανισμοῦ. Ἐπώασις 2 - 3 ἑβδομάδας. Ἄνοσις μακροχρόνιος.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α: Ἐλαφρὸς πυρετὸς καὶ ἐξανθήματα ἀπὸ μικρὰς φυσαλλίδας εἰς τὸ σῶμα καὶ τὸ πρόσωπον διαρκείας 3 - 4 ἡμερῶν.

Μ ε τ ἄ δ ο σ ι ς: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς μὲ τὸν ἄρρωστον ἢ διὰ μολυσμένων ἀντικειμένων (τοῦτο ἀμφισβητεῖται).

Π ρ ο φ ὕ λ α ξ ι ς: Ἀπομόνωσις τοῦ πάσχοντος μέχρι θεραπείας καὶ ἀπολύμανσις τῶν ἀντικειμένων αὐτοῦ.

Ἐρυθρὰ

Εἶναι νόσος ἐξανθηματικὴ, ὀξεῖα, ἐπιδημικὴ, ἡ ὁποία προσβάλλει πᾶσαν ἡλικίαν καὶ κατὰ προτίμησιν τὴν δευτέρα παιδικὴν (παιδιὰ κάτω τῶν 15 ἐτῶν).

Τ ὀ α ἴ τ ι ο ν: Εἶναι ἰδς μικρᾶς ἀντοχῆς. Χρόνος ἐπώασεως 14 - 25 ἡμέραι (συνήθως 18). Ἡ νόσος ἀφήνει ἀνοσίαν ἰσόβιον.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α: Ἐξανθήματα ἀπὸ μικρὰς ἐρυθρὰς

κηλίδας, πού πολλάκις δὲν φαίνονται, ἐλαφρὸς πυρετὸς καὶ διόγκωσις τῶν ἀδένων τοῦ εὐχένος καὶ ὀπισθεν τῶν ὠτων, αἴσθημα κοπώσεως, κεφαλαλγία, δυσπεπτικά διαταραχὰ καὶ κλπ.

Μετὰδοσις: Ἡ μετάδοσις τῆς νόσου γίνεται δι' ἀμέσου ἐπαφῆς διὰ τῶν ἐκκρίσεων τῆς στοματοφαρυγγικῆς κοιλότητος καὶ προσφάτως μολυνθέντων ἀντικειμένων. Ἡ ἐξέλεξις τῆς ἐρυθρᾶς εἶναι ὁμαλὴ καὶ βαίνει πρὸς τὴν ταχεῖαν ἴασιν ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν, χωρὶς σοβαρὸν κλονισμόν τῆς ὑγείας καὶ συνήθως χωρὶς ἐπιπλοκάς.

Προφύλαξις: Δήλιωσις ὑποχρεωτικὴ τῆς νόσου, ἀπομόνωσις τοῦ ἀρρώστου, λῆψις μέτρων ἀτομικῆς καὶ γενικῆς ὑγιεινῆς.

Ἡ ἐρυθρά, ἐνῶ δὲν εἶναι σοβαρὰ διὰ τὰ παιδιά, δύναται νὰ εἶναι ἐπικίνδυνος εἰς γυναῖκα ἔγκυον, διότι προκαλεῖ βλάβας εἰς τὸ ἔμβρυον. Διὰ τοῦτο ἐπιδιώκεται ἡ μόλυνσις τῶν θηλέων εἰς μικρὰν ἡλικίαν, διὰ νὰ ἀποκτήσουν ἀνοσίαν.

᾽Οστρακιά

Εἶναι ὄξεϊα λοιμώδης νόσος, ἐνδημοεπιδημικὴ, ἀπὸ τὰς βαρυτέρας τῆς παιδικῆς ἡλικίας ἕνεκα τῶν ἐπιπλοκῶν, τὰς ὁποίας παρουσιάζει.

Τὸ ἀϊτίον εἶναι ἀκόμη ἄγνωστον. Κατ' ἄλλους εἶναι ἴος, κατ' ἄλλους δὲ ὡς αἰτιολογικὸς παράγων θεωρεῖται ὁ αἰμολυτικὸς στρεπτόκοκκος, ὁ ὁποῖος φαίνεται ὅτι διατηρεῖ τὴν δραστηριότητά του ἐπὶ μακρὸν ἐκτὸς τοῦ ὄργανοῦ.

Ἡ ἐπάσις διαρκεῖ 2 - 5 ἡμέρας, σπανίως δὲ μέχρις 8

Συμπτώματα: Ἐλαφρὸς ἢ ὑψηλὸς πυρετὸς, ἐντονον ρίγος, ἔμετοι, διαρροϊκαὶ κενώσεις, κεφαλαλγία, ταχυσφυγμία, ἐξάνθημα, πού καταλαμβάνει ὁλόκληρον τὸ σῶμα ἐκτὸς τοῦ προσώπου, εἰς τὸ ὁποῖον παρουσιάζεται σαφῆς ἀντίθεσις μεταξὺ τῶν ὑπερύθρων παρειῶν καὶ τῆς ὠχρότητος τῆς περιστοματικῆς χώρας.

Μετὰδοσις: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς μὲ τὸν ἄρρωστον

ἢ διὰ τοῦ ἀέρος ἢ δι' ἀτόμων καὶ ἀντικειμένων πού ἦλθον εἰς ἐπαφήν μὲ τὸν ἄρρωστον. Ἡ ὄστρακιὰ εἶναι μεταδοτικὴ ἀπὸ τὴν ἀρχὴν μέχρι τὸ τέλος τῆς ἐξελιξεώς της καὶ κατὰ τὸ στάδιον ἀκόμη τῆς ἀναρρώσεως.

Π ρ ο φ ύ λ α ξ ι ς: Ὑποχρεωτικὴ δῆλωσις τῆς νόσου εἰς τὰς Ὑγειονομικὰς ἀρχάς, ἀπομόνωσις τοῦ ἀρρώστου καὶ ἀπολύμανσις τοῦ δωματίου καὶ τῶν ἀντικειμένων πού ἦλθον εἰς ἐπαφήν μὲ τὸν ἀσθενῆ.

Διφθερίτις

Εἶναι νόσος ὄξεια, λοιμώδης, πᾶν μολυσματικῆ ἐνδημοεπιδημικῆ, ἀπὸ τὰς σοβαρωτέρας τῆς παιδικῆς ἡλικίας.

Τ ὀ α ῖ τ ι ο ν εἶναι τὸ βακτηρίδιον τοῦ Löffler (Λέφλερ,, πού διατηρεῖ ἐπὶ πολὺ χρόνον τὴ ζωτικότητά του ἐκτὸς τοῦ ὄργανισμοῦ εἰς ἀντικείμενα πού ἐμολύνθησαν, δύναται δὲ νὰ παραμένῃ ἐπὶ μῆνας μετὰ τὴ νθεραπείαν τοῦ πάσχοντος εἰς τὴν ρινοφαρυγγικὴν κοιλότητα Ἡ ἐπάσις διαρκεῖ 2 - 6 ἡμέρας.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α: Ἐλαφρὰ κοινὴ κυνάγχη, ἡλαττωμένη ὄρεξις ἀπώλεια ζωηρότητος, ἀνήσυχος ὕπνος, κεφαλαλγία μὲ ἐλαφρὸν ἢ ὑψηλὸν πυρετὸν ἀναλόγως, ἐμφάνισις μεμβράνης φαϊᾶς (γκριζωπῆς) εἰς τὸν λαιμόν, τὰς ἀμυγδαλάς καὶ τὴν ὑπερώαν τοῦ στόματος.

Μ ε τ ἄ δ ο σ ι ς: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς πρὸς τὸν πάσχοντα, ἀναρρωνύοντα ἢ μικροβιοφόρον, ἐμμέσως δὲ διὰ μολυσμένων ἀντικειμένων ἢ διὰ μολυσμένου γάλακτος.

Π ρ ο φ ύ λ α ξ ι ς: Ὑποχρεωτικὴ δῆλωσις, ἀπομόνωσις τοῦ πάσχοντος, ἀπολύμανσις τῶν μολυνθέντων ἀντικειμένων, βρασμὸς ἢ παστερίωσις τοῦ γάλακτος, ἐμβολιασμὸς τῶν παιδιῶν 1 - 4 ἐτῶν προφυλακτικὸς ἐμβολιασμὸς εἰς ὅλα τὰ παιδιά κατὰ τῶν 12 ἐτῶν καὶ εἰς νεαρὰ ἀκόμη άτομα.

Ἡ ἀνοσία ἐκ τοῦ ἐμβολιασμοῦ διαρκεῖ ἐπὶ πολλὰ ἔτη.

Κοκκύτης

Εἶναι νόσος λοιμώδης, μεταδοτικὴ καὶ ἐπιδημικῆ, ἡ ὁποία προσβάλλει κατὰ προτίμησιν τὴν παιδικὴν ἡλικίαν.

Συνήθως παιδιά 2- 5 ἐτῶν.

Τὸ ἀϊτίον εἶναι εἰδικὸς κοκκοβάκιλλος μικρᾶς ἀντοχῆς. Ἡ ἐπάσσις διαρκεῖ 2 - 12 ἡμέρας

Ἡ ἀνοσία διαρκεῖ 2 - 3 ἔτη. Ὁ ἐπανεμβολιασμὸς περιτεύει, διότι εἰς μεγαλύτερα παιδιὰ ἡ νόσος εἶναι ἀκίνδυνος.

Συμπτώματα: Ἐλαφρὸς πυρετός, κατ' ἀρχὰς ξηρὸς βήχας, ἔπειτα εἰδικὸς βήχας σκληρότερος, ἰδίως τὴν νύκτα.

Μετάδοσις: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς μὲ τὸν ἄρρωστον, ἰδιαίτερος κατὰ τὰς πρώτας ἐβδομάδας. Ἡ ἔμμεσος μόλυνσις εἶναι σπανία. Εὐνοϊκοὶ παράγοντες τῆς νόσου εἶναι ἡ παιδικὴ ἡλικία, ἡ ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ περίοδος τοῦ ἔτους.

Προφύλαξις: Ἀπομόνωσις τοῦ πάσχοντος μέχρι 4 ἐβδομάδας, ἀπομόνωσις καὶ τῶν ὑπόπτων μέχρι 2 ἐβδομάδας, προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς τῶν παιδιῶν.

Πολιομυελίτις

Εἶναι νόσος λοιμώδης, ὄξεια, ἰδιαίτερος τῆς νεαρᾶς ἡλικίας.

Τὸ ἀϊτίον εἶναι ἴος, ποὺ παρουσιάζει μεγάλην ἀντοχὴν ἐκτὸς τοῦ ὄργανισμοῦ. Ἡ ἐπάσσις διαρκεῖ 7 - 14 ἡμέρας.

Συμπτώματα: Πυρετός, ἔμετος, διαρροϊκὰ καὶ κενώσεις, κεφαλαλγία, ταχυσφυγμία, ἀρθρικοὶ πόνοι, παράλυσις μετὰ δύο ἡμέρας ἢ τὴν ἐπομένην τῶν μὴ χαρακτηριστικῶν συμπτωμάτων.

Μετάδοσις: Ἡ μετάδοσις δι' ἀμέσου ἐπαφῆς εἶναι σπανία, περισσότερον συχνὴ μὲ μικροβιοφόρους. Ἐμμεσος μόλυνσις εἶναι πιθανὴ διὰ τοῦ ὕδατος, τοῦ γάλακτος τῶν τροφῶν ἢ τῶν μυιῶν.

Προφύλαξις: Ὑποχρεωτικὴ δήλωσις τῆς νόσου, ἀπομόνωσις τῶν ἀρρώστων, ἀνίχνευσις τῶν μικροβιοφόρων καὶ ἀπομόνωσις αὐτῶν, μέτρα ἀτομικῆς ὑγιεινῆς, προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς.

Μηνιγγίτις ἐπιδημικὴ ἐγκεφαλονωτιαία

Εἶναι νόσος ὄξεια, λοιμώδης βαρεῖα, παρουσιάζεται σποραδικῶς ἢ ὑπὸ μορφὴν ἐπιδημίας καὶ προσβάλλει συνήθως

νεαρά άτομα, πού ζοῦν ὑπὸ δυσμενεῖς ὑγιεινὰς συνθήκας καθαριότητος καὶ διατροφῆς, ἢ ὁμαδικῶς, ὅπως εἰς σχολεῖα, στρατώνας κ.λ.π.

Τὸ αἵτιον εἶναι ὁ μηνιγγόκοκκος ἢ μηνιγγιτοδόκοκκος, πού εἶναι πολὺ εὐπαθὴς εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας. Ἡ ἐπάσσις διαρκεῖ 1 - 10 ἡμέρας, συνήθως 3 - 7. Ἡ νόσος δημιουργεῖ ἰσόβιον ἄνοσίαν.

Συμπτώματα: Ὑψηλὸς πυρετός, ἰσχυρὰ κεφαλαλγία, ἔμετος, ἴλιγγοι, φωτοφοβία, πολλακίς ρίγος κλπ. Εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν ἡ εἰσβολὴ ἀρχίζει μὲ γενικοὺς σπασμούς.

Μετάδοσις: Ἡ μετάδοσις γίνεται δι' ἀμέσου ἐπαφῆς πταρνισμοῦ, βηχὸς κλπ. ἢ καὶ ὑγιοῦς μικροβιοφόρου ἢ ἀντικειμένων, πού ἤλθον εἰς ἐπαφὴν πολὺ προσφάτως μὲ τὸν ἀσθενῆ. Ἡ νόσος εὐνοεῖται ἀπὸ τὴν ἡλικίαν (παιδιά, ἔφηβοι), ἀπὸ τὰς ψυχρὰς καὶ ὑγρὰς περιόδους, ἀπὸ τὴν ἐλάττωσιν τῆς ἀμύνης τοῦ ὀργανισμοῦ.

Πρόφύλαξις: Διήλωσις τῆς νόσου καὶ ἀπομόνωσις τοῦ ἀρρώστου, ἀνεύρεσις τῶν ὑγιῶν μικροβιοφόρων, ἀπολύμανσις τοῦ φάρυγγος, τῶν ἀγυγδαλῶν καὶ τῶν ρινικῶν κοιλοτήτων τῶν ἀσθενῶν καὶ τῶν ὑγιῶν μικροβιοφόρων ὡς καὶ τῶν μολυνθέντων ἀντικειμένων, ἀποφυγὴ συνωστισμοῦ, καλὸς ἀερισμὸς χώρων κλπ.

Παρωτίτις (μαγουλίθρες)

Εἶναι νόσος ὄξεια, λοιμώδης πολὺ μεταδοτικὴ, ἐπιδημικὴ καὶ προσβάλλει συνήθως τὴν παιδικὴν καὶ ἐφηβικὴν, ἡλικίαν. Ἰδιαίτερος εὐνοεῖται μεταξὺ μαθητῶν καὶ στρατιωτῶν.

Τὸ αἴτιον εἶναι ἴος, πολὺ μικρᾶς ἀντοχῆς ἐκτὸς τοῦ ὀργανισμοῦ. Ἐπάσσις 14 - 28 ἡμέρας (συνήθως 18 ἡμ.).

Συμπτώματα: Ἡ νόσος ἐκδηλοῦται μὲ διόγκωσιν τῆς μᾶς ἀρχικῶς παρωτίδος, ἔπειτα δὲ καὶ τῆς ἄλλης. Τὴν διόγκωσιν συνοδεύει πόνος καὶ μάλιστα κατὰ τὸ ἄνοιγμα τοῦ στόματος καὶ τὴν μάσησιν. Ὁ πυρετὸς εἶναι διάφορος κατὰ ἀσθενῆ, δύναται νὰ φθάσῃ καὶ μέχρι 39 καὶ 40 βαθμῶν.

Μετάδοσις: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς μὲ τὸν ἄρρωστον

διὰ σταγονιδίων, αερογενῶς, διὰ προσφάτως μολυνθέντων ἀντικειμένων.

Π ρ ο φ ὺ λ α ξ ι ς: Ἐπιβάλεται ἡ παραμονὴ τοῦ ἀσθενοῦς ἐπὶ τῆς κλίνης καὶ ἡ ἀπομόνωσις αὐτοῦ καὶ παρακολούθησις τοῦ περιβάλλοντος ἐπὶ 20 ἡμέρας τοῦλάχιστον.

Λήψις μέτρων ἀτομικῆς καὶ γενικῆς ὑγιεινῆς. Οἱ ἄρρηνες ἀσθενεῖς πρέπει νὰ προσέξουν ἰδιαιτέρως καὶ νὰ τηρήσουν πιστῶς τὰς συμβουλὰς τοῦ θεράποντος ἱατροῦ.

Γρίπη

Εἶναι ὄξεια λοιμώδης νόσος, πολὺ μεταδοτικὴ, ἐπιδημικὴ, ἐξαπλοῦται ταχύτατα. Προσβάλλει ἰδιαιτέρως τοὺς πεύμονας, τὸ ἐντερικὸν καὶ νευρικὸν σύστημα.

Τ ὸ ἀ ἴ τ ι ο ν εἶναι αἱ ομάδες ἰῶν τῶν τύπων Α καὶ Β Ἡ ἐπάσας διαρκεῖ 1 - 3 ἡμέρας.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α: Ρίγος, δυσφορία, κεφαλαλγία, αἴσθημα κοπώσεως, πόνοι διάσπαρτοι εἰς τὴν ὀσφύν, θώρακα, τὰ ἄκρα, ὄρεξις ἠλαττωμένη, δυσκοιλιότης κατὰ κανόνα, ὁ πυρετὸς ἀνέρχεται εἰς 39 - 40 βαθμούς, καταρροϊκὰ φαινόμενα (βήχας ἐπίμονος, ἔντονος, συνάχι κλπ.).

Μ ε τ ἄ δ ο σ ι ς: Μεταδίδεται ἀμέσως ἀπὸ τοὺς πάσχοντις εἰς τοὺς ὑγιεῖς κατὰ τὸν πταρμὸν τὸν βῆχα ἢ τὴν ὀμιλίαν.

Π ρ ο φ ὺ λ α ξ ι ς: Νὰ ἀποφεύγωνται αἱ συγκεντρώσεις ἰδίως εἰς κλειστὸν κῶρον, αἱ κοπώσεις, ψύξεις, πάσης φύσεως καταχρήσεις, συναναστροφαὶ μὲ ἀρρώστους. Συνιστῶνται μέτρα ἀτομικῆς ὑγιεινῆς καὶ ἀντισηπτικοὶ γαργαρισμοί.

Φυματίωσις

Εἶναι νόσος λοιμώδης, εἰδική, μεταδοτικὴ. Παλαιότερον ὑπῆρξεν κοινωνικὴ μάστιγξ. Σήμερον ἔχει γίνει σποραδικὴ νόσος λόγῳ ἀνυψώσεως τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου, τῆς βελτιώσεως τῶν συνθηκῶν ὑγιεινῆς καὶ τῆς χρήσεως χημειοθεραπευτικῶν.

Τ ὸ ἀ ἴ τ ι ο ν τῆς νόσου εἶναι ὁ βάκιλλος τοῦ Κῶχ, ποὺ εὐρίσκεται εἰς τὸ αἷμα, τὰ οὔρα, τὰ πτύελα τῶν ἀσθενῶν

καὶ ἀλλαχοῦ. Παρ' ὄλην τὴν σμικρότητά του ἔχει μεγάλην ἀντοχὴν ἔναντι τῶν ἐξωτερικῶν χημικῶν ἢ φυσικῶν ἐπιδράσεων.

Σ υ μ π τ ῶ μ α τ α : Ἡ φυματίωσις εἶναι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, χρονία, δύναται δὲ νὰ προσβάλη ὅποιονδήποτε μέρος τοῦ σώματος καὶ περισσότερο τούς πνεύμονας. Εἶναι νόσος συνήθως ὑπουλος καὶ εἰς τὴν ἀρχὴν καὶ κατὰ τὴν πορείαν της χωρὶς ἐνοχλήσεις διὰ τούς μέν, σοβαρὰς ἐκδηλώσεις εἰς τούς ἄλλους.

Μερικὰ συμπτώματα, τὰ ὁποῖα δύνανται νὰ ἀποκαλύψουν τὴν ἔναρξίν της εἶναι: Ἡ αἰμόπτυσις (κώδων κινδύνου), ἡ ἐμφάνισις ξηρᾶς πλευρίτιδος, αἱ ἐπανειλημμένοι βρογχίτιδες, συνεχῆς βήξ, ἰδία πρῶινός, ἡ ἐπίμονος ἀνορεξία μὲ πεπτικὰς διαταραχάς, μεσοπλεύριοι πόνοι, δύσπνοια, πυρέτιον, ἰδία μετὰ κόπῳσιν, ὑπότασις, ἀναιμία, προσευτική ἀπίνοχαισις κλπ.

Μ ε τ ἄ δ ο σ ι ς : Κυρία ἐστία μολύνσεως τῶν ὑγιῶν εἶναι τὸ φυματικὸν ἄτομον καὶ τὰ ἄρρωστα ζῶα (ἀγελάδες, κύνες). Τὰ μικρόβια ἐξέρχονται ἀπὸ τούς πάσχοντας μὲ τὰ πτύελα καὶ τὰ κόπρανα καὶ φθάνουν εἰς τούς ὑγιεῖς μὲ τὴν ἄμεσον ἐπαφὴν πρὸς τούς ἀρρώστους ἢ πρὸς τὰ μολυσμένα διάφορα ἀντικείμενα. Ἡ μετάδοσις γίνεται καὶ διὰ τῶν σταγονιδίων, πού ἐκπέμπει ὁ φυματικὸς κατὰ τὸν βῆχα, πταρμόν, γέλωτα, ἰσχυρὰν ὀμιλίαν, τὰ ὁποῖα περιέχουν πληθὸς βακίλλων καὶ εἶναι περισσότερο ἐπικίνδυνα ἀπὸ τὸν μολυσμένον κονιορτόν.

Τὸ γάλα τῆς φυματικῆς ἀγελάδος εἶναι μέσον μολύνσεως, ἂν καὶ δὲν εἰσάγεται μὲ τὸ γάλα εἰς τὸν ὄργανισμὸν μεγάλη ποσότης μικροβίων.

Ὁ χρόνος ἐπώσεως εἶναι διάφορος καὶ ἔχει σχέσιν μὲ τὴν μορφήν τῆς νόσου, τὴν ἡλικίαν, τὸν ὄργανισμὸν κ.λ.π.

Π ρ ο φ ῶ λ α ξ ι ς : Καταστροφὴ τῶν μικροβίων δι' ἀπολυμάνσεως, ἀπομόνωσις τῶν ἀρρώστων κατ' οἶκον ἢ εἰς σανατόρια, ἐνίσχυσις τῶν ὄργανισμῶν, ὥστε νὰ μὴ παρέχουν κατάλληλον ἔδαφος διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς νόσου, θρασμὸς τοῦ γάλακτος, ἀντιφυματικὸς ἐμβολιασμὸς μὲ τὸ ἐμβόλιον B.C.G, πού ὑπῆρξε μία μεγάλη κατάρκτησις τῆς ἐπιστήμης κατὰ τῆς φυματίσεως.

Χολέρα

Εἶναι νόσος λοιμώδης, ἐπιδημικὴ καὶ βαρεῖα.

Τὸ αἵτιον εἶναι ὁ εἰδικὸς βάκιλλος τῆς χολέρας (Τὸ χολερικὸν δονάκιον). Ἀντέχει περισσότερον ἀπὸ μῆνα εἰς ὕδωρ μολυσμένον ἀπὸ ἀποχωρήματα ἀρρώστων, ὀλιγώτερον δὲ εἰς μολυσμένα ἀντικείμενα. Ἡ ἐπάσις διαρκεῖ ἀπὸ ὀλίγας ὥρας ἕως πέντε ἡμέρας.

Συμπεράσματα: Ἀκατάσχετος διάρροια, ἔμετοι.

Μετὰδοσις: Δι' ἀμέσου ἐπαφῆς μολυσμένων ἀντικειμένων, διὰ τοῦ ὕδατος, τῶν τροφῶν, διοφόρων ἐντόμων, ὡς αἱ μυῖαι, πού μεταφέρουν τὸ μικρόβιον ἐξ ἀποστάσεως καὶ δύνανται νὰ μολύνουν τὰς τροφάς.

Προφύλαξις: Ἄμεσος ὑποχρεωτικὴ δήλωσις τῆς νόσου, ἀπομόνωσις ἀρρώστων καὶ μικροβιοφόρων, καθορισμὸς ἄμεσος τῆς πηγῆς τῆς πρώτης περιπτώσεως, προληπτικὸς ἐμβολιασμὸς μὲ ἀντιχολερικὸν ἐμβόλιον, μέτρα ἀτομικῆς ὑγιεινῆς (πλύσεις τῶν χειρῶν πρὸ τοῦ φαγητοῦ κλπ.) βρασμὸς τοῦ ὕδατος καὶ τῶν τροφίμων, ἀπολύμανσις κατοικίας, ἀποχωρητηρίων κλπ.

Λοιμώδης ἥπατιτις

Εἶναι νόσος ὄξεια, λοιμώδης.

Τὸ αἵτιον εἶναι ἴος. Ἡ ἐπάσις διαρκεῖ 15 - 35 ἡμέρας. Ἄνοσία ἰσόβιος.

Συμπτώματα: Κεφαλαλγία, ἐλάττωσις τῆς ζωτικότητος καὶ δραστηριότητος, αἴσθημα κοπώσεως, ναυτία, ἔμετοι, πόνοι ἐλαφροὶ ἢ δυνατοὶ εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ ἥπατος, ἀνορεξία, καχεξία πυρετὸς ἐλαφρὸς ἢ ὑψηλὸς ἀνολόγως πρὸς τὸ αἶπιον.

Μετὰδοσις: Πηγὴ μολύνσεως εἶναι αἱ ἀπεκκρίσεις τοῦ πεπτικοῦ σωλῆνος τῶν ἀρρώστων καὶ ἴσως τοῦ ρινοφάρυγγος. Μεταδίδεται μᾶλλον διὰ τοῦ ὕδατος, τῶν τροφῶν καὶ τῶν κοπράνων.

Προφύλαξις: Ἀπομόνωσις τοῦ ἀσθενοῦς καὶ ἀπολύμανσις τῶν ἐσπιῶν μολύνσεως ἀπὸ τὰ ἐκκρίματα καὶ τὰ κόπρανα τοῦ ἀρρώστου. Διῦλισις καὶ χλωρίωσις τοῦ ὕδατος. Ἀποστείρωσις συρίγγων, χειρουργικῶν ἐργαλείων κλπ.

Τέτανος

Εἶναι νόσος λοιμώδης τοξική.

Τὸ αἴτιον εἶναι τὸ Τετανικὸν βακτηρίδιον. Οἱ σπόροι του ἀντέχουν ἐπὶ πολὺ καὶ δύνανται νὰ παραμείνουν ἐπὶ ἔτη εἰς κόπρον, εἰς καλλιεργήσιμον γῆν, κονιορτὸν κλπ.

Ἡ ἐπάσις διαρκεῖ 4 - 20 ἡμέρας.

Συμπτώματα: Νευραλγικοὶ πόνοι, περίξ τῆς πληγῆς, μὲ προσδευτική ἐπώδυνον συστολὴ τῶν μυῶν, ποὺ ἀρχίζει ἀπὸ τοὺς μασηπτικούς μῦς, οἱ ὅποιοι συστέλλονται καὶ πονοῦν. Ἡ συστολὴ ἐπεκτείνεται εἰς τοὺς μῦς τοῦ αὐχένου καὶ τοῦ κορμοῦ.

Μετὰδοσις: Ἄμεσος μόλυνσις δὲν ὑπάρχει. Ἐμμεσος διὰ τῆς κόπρου, χώματος κήλων, ἀναμιγμένου μὲ κόπρον καὶ ξένα σώματα μολυσμένα ἀπὸ τοὺς σπόρους τοῦ τετάνου.

Προφύλαξις: Προφυλακτικὸς ἐμβολιασμός, ποὺ προκαλεῖ ἀνοσίαν διαρκείας 3 - 5 ἐτῶν καὶ ἔνσεις ἀντιτετανικοῦ ὄρου.

Γενικαὶ ὁδηγίαι διὰ τὴν καταπολέμησιν καὶ προφύλαξιν ἀπὸ τὰ λοιμώδη νοσήματα.

Διὰ τὴν καταπολέμησιν λοιμώδους νοσήματος θὰ πρέπει νὰ ἐξουδετερώσωμεν:

- α) τὴν πηγὴν μόλυνσεως. Πολλάκις δύσκολον. Συνηθεστέρα πηγὴ μόλυνσεως εἶναι ὁ ἄνθρωπος.
- β) τὸ μέσον μεταφορᾶς. Τοῦτο εἶναι περισσότερον κατορθωτόν.
- γ) τὴν εὐπάθειαν τῶν ἀτόμων δι' ἐμβολιασμοῦ. Ὁ γενικὸς ἐμβολιασμός εἶναι τὸ πλέον ἀποτελεσματικὸν μέτρον.

Ὡς μέτρα προφύλαξεως συνιστῶνται:

- α) Ἡ ἀπομόνωσις. Αὕτη σκοπὸν ἔχει κυρίως τὴν μὴ διασπορὰν τοῦ μικροβίου (ὁ ἀπομονωθεὶς ἀσθενὴς δὲν μολύνει ἄλλα ἄτομα) καὶ τὴν προστασίαν τοῦ ἀσθενοῦς ἐκ τῶν ἐπιπλοκῶν (ἐπιμόλυνσις ἐξ ἄλλων μικροβίων).

Ἡ μὴ διασπορὰ τῶν μικροβίων δι' ἀπομονώσεως τῶν ἀσθενῶν δὲν ἀποδίδει, ὅταν ἡ μετάδοσις γίνεται ἀπὸ τοῦ τέ-

λους του χρόνου επώσεως ή κατά το πρόδρομον στάδιον, όταν υπάρχουν άφανεις λοιμώξεις ή υγιεις μικροβιοφορεις.

β) Ή επίβλεψις και περιορισμός των επαφών. "Ατομα τα οποια ηλθον εις επαφήν με άσθeneις πρέπει να παρακολουθώνται, επί χρονικόν διάστημα ίσον προς το μέγιστον του χρόνου επώσεως, από της τελευταίας επαφής μετά του άσθενους, ούτως ώστε να απομονωθοούν άμέσως επί εμφανίσεως της νόσου.

Αί επαφαί αναλόγως των συνθηκών δυνατών να αποκλειστοούν εκ των σχολείων, συγκεντρώσεων κλπ.

γ) Άπολύμανοις. Αύτη δύναται να είναι τρέχουσα, δηλαδή καθημερινή απολύμανοις των άπεκκρίσεων, αντικειμένων κλπ., του άσθενους (άερισμός δωματίου, πλύσιμον ένδυμάτων κλπ.) ή τελική, δηλαδή ή εφαρμοζομένη επί του δωματίου, των ένδυμάτων, των αντικειμένων κ.λ.π. μετά την ίασιν ή τον θάνατον του άσθενους.

ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΙΣ — ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΙΣ

Άπολύμανοις είναι το σύναλον των μέσων (φυσικών ή χημικών), που χρησιμοποιοει ό άνθρωπος δια την έξόντωσιν κυρίως των παθογόνων μικροβίων, τα οποια προέρχονται από τον άνθρωπον ή και άλλην οποιανδήποτε πηγήν, προκειμένου να προλάβη την μετάδοσιν και έξάπλωσιν του μεταδοτικου νοσήματος από του ανθρώπου εις το άμεσον ή έμμεσον περιβάλλον.

Άποστείρωσις είναι ή με φυσικά ή χημικά μέσα πλήρης καταστροφή όλων των βλαστικών μορφών και των σπόρων των διαφόρων μικροοργανισμών, ως μικροβίων, μυκήτων, παρασίτων, ίων κ.λ.π. που εύρίσκονται εις την επιφάνειαν ή και έντός της ύλης που άποτελει το αντικείμενον.

Τα φυσικά ή χημικά μέσα, που χρησιμοποιοούμεν δια την καταπολέμησιν των διαφόρων μικροβίων είναι ανάλογα προς την μολυσματικήν ίκανότητα του νοσήματος.

Φυσικά μέσα

1) Θερμότης

Καταστρέφει το κυτταρόπλασμα. "Όσον μεγαλύτερος ει-

ναι ὁ ἀριθμὸς τῶν μικροβίων, τόσοι μεγαλύτεροι εἶναι ὁ ἀπαιτούμενος χρόνος θερμάνσεως. Ἡ θερμότης δρᾷ ἀποτελεσματικώτερον εἰς ὄξινον περιβάλλον.

α) Ὑ γ ρ ἄ θ ε ρ μ ὀ τ η ς (θερμὸν ὕδωρ, θερμοὶ ὕδρατμοί). Περισσότερον ἀποτελεσματικὴ τῆς ξηρᾶς. Προκαλεῖ πῆξιν καὶ μετουσίωσιν τῶν πρωτεϊνῶν τῶν μικροβίων. Αἱ μὴ σπορογόναι μορφαὶ μικροβίων καὶ μυκήτων καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν ἰῶν τῶν ζώων καταστρέφονται ἐντὸς 10' εἰς θερμοκρασίαν 50° - 60°C. Οἱ σπόροι καταστρέφονται ἐντὸς 10' - 12' εἰς θερμοκρασίαν 100° - 121°C.

Διὰ πᾶσαν χειρουργικὴν ἀποστείρωσιν (εἶναι κανῶν) ἡ θερμοκρασία εἶναι 115°C ἐπὶ 30' ἢ 121° ἐπὶ 10'.

β) Ξ η ρ ἄ θ ε ρ μ ὀ τ η ς: Ἀπαιτεῖται θέρμανσις ἐπὶ 2 ὥρας εἰς 160°C ἢ 1 ὥρας εἰς 180°C. Προκαλεῖ βραδείαν ὀξειδωσιν τῶν πρωτεϊνῶν τῶν μικροβίων. Εἶναι περισσότερο ἀποτελεσματικὴ διὰ τὴν ἀποστείρωσιν λιπῶν, ἐλαίων, κηρῶν καὶ κόνεων (οἱ ὕδρατμοὶ δὲν εἰσδύουν ἐντὸς τῶν οὐσιῶν αὐτῶν). Ἐπίσης χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἀποστείρωσιν ὑαλίνων σκευῶν, συρίγγων, βελονῶν.

2) Ψύχος

Ἀναστέλλει τὸν πολλαπλασιασμὸν τῶν μικροβίων, ἀλλὰ παρατείνει τὴν ζωὴν των. Ἡ ἐναλλαγὴ ψύχους καὶ θερμότητος καταστρέφει τὰ μικρόβια.

3) Ξηρασία

Καταστρέφει τὰς βλαστικὰς κυρίως μορφαὶς τῶν μικροβίων. Τὰ σπορογόνα ἀντέχουν ἐπὶ μακρόν. Ἐκ τῶν μὴ σπορογόνων ἄλλα ἀντέχουν (π.χ. τῆς φυματιώσεως) καὶ ἄλλα ὄχι (π.χ. τῆς χολέρας).

4) Φῶς

Τὸ ἥλιακὸν φῶς καὶ κυρίως αἱ ὑπεριώδεις ἀκτίνες ἔχουν μικροβιοκτόνον δρᾶσιν.

5) Ἄλλα μέσα

α) Ἴοντογόνος ἀκτινοβολία, β) Ὑπερδιήθησις: Δὲν κα-

τασιρέφει, αλλά κατακρατεί τὰ μικρόβια, χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἀπαλλαγὴν τοῦ ὕδατος ἀπὸ τὰ μικρόβια, διὰ τὴν ἀποστείρωσιν φαρμάκων, πού εἶναι εὐαίσθητα εἰς τὴν θερμότητα κλπ.

Σημ: Ὑ γ ρ ἂ θ ε ρ μ ὀ τ η ς = α) βρασμός, θερμὸν ὕδωρ β) θερμοὶ ὕδρατροί, εἶναι τὸ καλλίτερον μέσον ἀποστείρωσεως. Ἔχουν μεγαλύτεραν διεισδυτικότητα ἀπὸ τὸν ἀέρα. Ἡ θέρμανσις γίνεται εἰς τὸ αὐτόκαυστον ἢ ἀτμοκλίβανον.

Ξ η ρ ἂ θ ε ρ μ ὀ τ η ς = α) γυμνὴ φλόγα (φωταερίου κλπ.) β) εἰς ξηροκλίβανον. Εἶναι ἓν μεταλλικὸν κιβώτιον μὲ δυσθερμαγωγὰ τοιχώματα, ἐντὸς τοῦ ὁποίου θερμαίνεται ὁ ἀήρ, ὁ ὁποῖος καὶ ἀποτελεῖ τὸ μέσον ἀποστείρωσεως.

Χημικὰ μέσα

Κυριώτερα ἀπολυμαντικὰ μέσα εἶναι:

- 1) Τὸ οἶ ν ὀ π ν ε υ μ α (αἰθυλικόν, μεθυλικόν κλπ.). Δραστικὸν μεταξὺ 50° - 70°. Κυρίως κατὰ τοῦ μικροβίου τῆς φυματίωσης.
- 2) Τὰ ὀ ξ ἔ α καὶ τὰ ἄ λ κ ἄ λ ι α. (ὑδροχλωρικόν, νιτρικόν, θεικόν ὄξύ, καυστικόν νάτριον κλπ.)
- 3) Ὁ μ ἄ ς ἐ π ι φ α ν ε ι α κ ῆ ς δ ρ ἄ σ ε ω ς. (ὀμας φαινόλης, σάπωνες, συνθετικά, ἀπορρυπαντικά). Ἡ σημασία τοῦ σάπωνος ἔγκειται, ὄχι εἰς τὴν μικροβιοκτόνον δρασίαν του, ἀλλ' εἰς τὴν μηχανικὴν ἀπομάκρυνσιν τῶν λιπαρῶν οὐσιῶν καὶ τῶν ἐπ' αὐτῶν μικροβίων.
- 4) Ὁ ξ ε ι δ ω τ ι κ ἄ (ὑπεροξειδίου ὑδρογόνου, ἰώδιον, χλώριον, ὑπερμαγγανικόν κάλι). Τὸ χλώριον χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἀπολύμανσιν τοῦ ὕδατος (ποσίμου καὶ κολυμβητικῶν δεξαμενῶν). Τὸ χλώριον μὲ τὸ ὕδωρ σχηματίζει τὸ ὑποχλωριῶδες ὄξύ, πού εἶναι ἰσχυρὸν μικροβιοκτόνον.
- 5) Ἄλατα βαρέων μετάλλων (Sublime = ἄχνη ὕδραργ. κλπ.).
- 6) Ἀεριώδη ἀπολυμαντικά (φορμόλη ἢ φορμαλδεΐδη, ὄξειδιον τοῦ αἰθυλενίου, κλπ.).

Σ η μ: Ἡ ἀπολύμανσις εἶναι περισσότερον ἀποτελεσμα-

τική, όταν καθαρίσωμεν τὰ διάφορα ἀντικείμενα ἀπὸ τὰς ὀργανικὰς οὐσίας (αἷμα, βλέννη, κλπ.) οὕτως, ὥστε νὰ δράσουν εὐχερέστερον αἱ ἀπολυμαντικαὶ οὐσίαι.

Ἀφυδάτωσις

Ἀφυδάτωσις εἶναι ἡ ἐλάττωσις τῆς ποσότητος τοῦ ὕδατος τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ μάλιστα εἰς ὅλους τοὺς χώρους αὐτοῦ.

Ὡς γνωστὸν ὁ ἀνθρώπινος ὀργανισμὸς ἀποτελεῖται κατὰ 60 - 70ο) ἀπὸ ὕδωρ.

Εἰς ὑγιᾶς ἀνθρώπινος ὀργανισμὸς ἐξοδεύει καθημερινῶς 2.000 - 3.000 κ.έκ. ὕδατος, τὸ ὁποῖον ἀποβάλλει διὰ τῶν νεφρῶν ὡς οὖρα, διὰ τῶν ἐντέρων μὲ τὰς κενώσεις καὶ ὡς ὕδρατμοὺς ἀπὸ τοὺς πνεύμονας καὶ τὸ δέρμα.

Τὸ ὕδωρ αὐτὸ ἀντικαθιστᾶ καθημερινῶς ὀδηγούμενος ἀπὸ τὸ αἶσθημα τῆς δίψης μὲ ἰσόποσον ὕδωρ, πὸν λαμβάνει αὐτοῦσιον εἰς ποτὰ ἢ μὲ τὰς τροφάς.

Ἄν ὑγιᾶς ὀργανισμὸς παύσῃ νὰ λαμβάνῃ ὕδωρ, τότε ἡ ποσότης τῶν οὕρων ἐλαττοῦται, ἀλλὰ ἡ ἀποβολὴ ὕδατος διὰ τῶν πνευμόνων καὶ τοῦ δερματος εἶναι ἡ ἰδία, ὁπότε ἡ περιεκτικότης τοῦ ὀργανισμοῦ εἰς ὕδωρ ἐλαττοῦται συνεχῶς, ὁ ὅγκος τοῦ αἵματος παραλλήλως, ἡ ἀρτηριακὴ πίεσις ἐπίσης, καὶ τὸ ἄτομον ἀποθνήσκει ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν.

Ἄτομα πὸν στεροῦνται τροφῆς, ὅχι ὅμως καὶ ὕδατος, ζοῦν περισσότερον ἀπὸ ἐκεῖνα, πὸν στεροῦνται τῆς τροφῆς καὶ τοῦ ὕδατος. Διὰ πειραμάτων ἀπεδείχθη ὅτι ἀπώλεια ὕδατος, πὸν ἰσοδυναμεῖ πρὸς 10ο) τοῦ σωματικοῦ βάρους, προκαλεῖ βαρείας διαταραχάς, ἡ δὲ ἀπώλεια 20 ἕως 25ο) εἶναι συνήθως θανατηφόρος.

Εἰς φυσιολογικὰ ἄτομα ἡ ἀποβολὴ ὕδατος διὰ τῶν πνευμόνων καὶ τοῦ δερματος αὐξάνεται σημαντικῶς, ὅταν ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος εἶναι ὑψηλὴ ἢ ὅταν ἡ ἀτμόσφαιρα εἶναι ξηρά.

Εἰς τὸ θερμὸν καὶ ξηρὸν κλίμα τῆς ἐρήμου ὁ θάνατος ἐπέρχεται ἐντὸς 36 ἕως 72 ὡρῶν, ὅταν λείπῃ παντελῶς τὸ ὕδωρ.

Α ἴ τ ι α ἀφυδατώσεως. Αὐξήσις τῆς ἀναπνοῆς, πυρετός (λόγω μεγάλης ἀπωλείας ὕδρατμῶν μὲ τὴν ἠύξη-

μένην αναπνοήν καὶ ἐξάτησιν τοῦ δέρματος), μεγάλαι ἐφιδρώσεις καὶ ὑπὸ φυσιολογικὰς καὶ παθολογικὰς συνθήκας, μεγάλαι αἱμορραγίαι, ἔμετοι ἀπὸ ὁποιανδήποτε αἰτίαν, διάρροιαι (ὅπου ἡ ἀπώλεια δύναται νὰ εἶναι τεραστία, ὅπως π.χ. περὶ χολέρας) κακὴ νεφρική λειτουργία, πού ἀποτελεῖ τὴν κυρίαν φυσιολογικὴν ὁδὸν ἀποβολῆς τοῦ ὕδατος.

Σ υ μ π λ ῶ μ α τ α ἀφυδατώσεως. Ἀπώλεια σωματικοῦ βάρους, δίψα, ξηρότης τοῦ στόματος καὶ τῆς γλώσσης, κόπωση, ἀδυναμία, τὸ δέρμα γίνεται ξηρόν, ἀποβάλλει τὴν ἐλαστικότητα του καὶ ρυτιδοῦται, ἀδυναμία τοῦ σφυγμοῦ καὶ πτωσις τῆς ἀρτηριακῆς πίεσεως, λήθαργος, παραισθήσεις καὶ ψευδαισθήσεις, ἀνησυχία καὶ τέλος ἐπακολουθεῖ κῶμα, ἐὰν ἐν τῷ μεταξὺ δὲν παρασχεθῇ θεραπευτικὴ βοήθεια.

Π ρ ὀ λ η ψ ι ς: Ἡ πρόληψις τῆς ἀφυδατώσεως ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸν θεράποντα ἰατρόν, πού θὰ ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν τοῦ ἀσθενοῦς καὶ τοῦ περιβάλλοντός του διὰ τὸν κίνδυνον, πού ὑπάρχει καὶ θὰ δώσῃ τὰς ἀναλόγους ὁδηγίας παροχῆς, ὅχι μόνον ὕδατος, ἀλλὰ καὶ κανονικῆς ποσότητος ἄλατος, ἀναλόγως πρὸς τὴν περίπτωσιν.

Ὁ ἄνθρωπος πρέπει νὰ φροντίζῃ νὰ λαμβάνῃ τὴν κανονικὴν ποσότητα ὕδατος, ἀναλόγως μάλιστα πρὸς τὰς καιρικὰς μεταβολάς, προκειμένου ὁ ὀργανισμὸς νὰ διατηρηθῇ εἰς τὰ φυσιολογικὰ ἐπίπεδα, ἀποφευχθῆ δὲ ἡ ἀφυδάτωσις ἀπὸ τὴν στέρησιν τοῦ ὀργανισμοῦ μὲ ὕδωρ ἢ ἡ ὑπερυδάτωσις ἀπὸ τὴν ὑπερβολικὴν πρόσληψιν ὑγρῶν σχετικῶς μὲ τὴν ἰκανότητά τοῦ ὀργανισμοῦ, ἰδίως διὰ τῶν νεφρῶν, πρὸς ἀποβολῆν των.

Ἐποσιτισμὸς

Ἐποσιτισμὸς εἶναι ἡ ποσοτικὴ καὶ ποιοτικὴ ἀνεπάρκεια τῆς ἀναγκαίας τροφῆς διὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ διατήρησιν τῆς σωματικῆς καὶ πνευματικῆς ὑγείας τοῦ ἀτόμου.

Ἡ ἀνεπάρκεια συνίσταται εἰς τὴν ἔλλειψιν θερμίδων, εἴτε εἰς ἓν εἴτε περισσότερα ἀπὸ τὰ ἀπαραίτητα συστατικὰ τῆς τροφῆς, ὅπως τοῦ λευκώματος, ὀρισμένων ἀμινοξέων, λιπα-

ρῶν ὀξεῶν, βιταμινῶν, κλπ. Πλήρης ἔλλειψις ὠρισμένου ἀπαραιτήτου συστατικοῦ τῆς τροφῆς δύναται συχνὰ νὰ παρατηρηθῆ κατὰ τὰς περιόδους πολέμου ἢ λιμοῦ, ἐνῶ αἱ μερικά ἀνεπάρκειαι ἐνίοτε παραμένουν εἰς λανθάνουσαν κατάστασιν, προκαλοῦσαι ἔκτεταμένας βλάβας.

Ἡ παραγωγή ὅμως, ἡ μεταφορὰ καὶ ἡ κατανομὴ τῶν τροφίμων βελτιοῦται συνεχῶς ἤδη ἀπὸ τὸν 18ον αἰῶνα, αἱ δὲ γνώσεις προσφάτως περὶ τῶν τροφίμων προώδευσαν σημαντικῶς οὕτως, ὥστε ἀπὸ γενικῆς ἀπόψεως δύναται νὰ λεχθῆ ὅτι σήμερον οἱ ἄνθρωποι διατρέφονται καλλίτερον ἀπὸ πᾶσαν ἄλλην προηγουμένην ἐποχὴν.

Ὁ ὑποσιτισμὸς δ ὑ ν α τ α ι ν ἄ ὀ φ ε ί λ ε τ α ι :
α) εἰς ἀνεπάρκειαν τῆς προσλαμβανομένης τροφῆς, β) ἀνεπαρκῆ ἀπομύζησιν τῆς τροφῆς καὶ γ) αὔξησιν τοῦ μεταβολισμοῦ. Ἡ ἀνεπαρκὴς πρόσληψις ὀφείλεται εἰς ἀνορεξίαν, εἰς ἰδιορρυθμίαν, πὺ ἀφορᾷ εἰς τὴν πρόσληψιν ὠρισμένου συστατικοῦ τῆς τροφῆς ἢ εἰς περιορισμὸν τῆς προσλαμβανομένης ποσότητος κάτω τοῦ ὀρίου ἀσφαλείας ἢ εἰς τὸν περιορισμὸν τοῦ διαιτολογίου εἰς ὀλίγας μόνον ἐκλεκτικὰς τροφάς, πὺ λαμβάνομεν ὅπως λευκὸν ἄρτον, σάκχαρον, φυτικὸν λίπος κλπ. Ἡ σπάνις γάλακτος καὶ τῶν προϊόντων του εἰς ὠρισμένας περιοχὰς εἶναι δυνατὸν νὰ προκαλῆ περιπτώσεις ὑποσιτισμοῦ.

Ὁ ὑποσιτισμὸς δύναται νὰ εἶναι ὀ λ ι κ ὸ ς, ἐὰν ὁ ὄργανισμὸς στερεῆται παντελῶς τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν ἢ μ ε ρ ι κ ὸ ς, ἐὰν λαμβάνῃ ἀνεπαρκῶς ὠρισμένας θρεπτικὰς οὐσίας, ὅπως: ἀσθέσιον, σίδηρον, φωσφόρον, ἰώδιον, χλωρίον, βιταμίνας, κλπ.

Τὰ σ υ μ π τ ῶ μ α τ α τοῦ ὑποσιτισμοῦ εἶναι: ἀπώλεια σωματικοῦ βάρους, πολυουρία, βράδυκαρδία, ὑπότασις, ὑποθερμία, σωματικὴ ἀδυναμία, ψυχικὴ ἐξάντλησις, ἀπάθεια, καταφανὴς ὀκνηρία. Παρατηρεῖται ἐπίσης νεφρική πτώσις, ἀναιμία, ὑπογλυκαιμία κλπ.

Ύγειονομική Διαφώτισις (ἢ Ύγειον. Ἀγωγή, Ἐκπαίδευσις, Μόρφωσις).

Σκοπὸς τῆς Ύγειονομικῆς Διαφωτίσεως εἶναι ἡ δημιουργία ὑγιεινῆς συνειδήσεως εἰς τὸν πληθυσμὸν ἢ ἄλλως ἢ δημιουργία γενεῶν μὲ ὑγειονομικὴν συνείδησιν, ἥτοι τί σκέπτεται καὶ τί ἐνεργεῖ σχετικῶς μὲ τὰ θέματα, ποῦ ἀφοροῦν τὴν Ὑγείαν.

Διὰ κρισις: Διακρίνεται εἰς τὴν Σχολικὴν Ύγειονομικὴν Διαφώτισιν, ἢ ὁποία ἀναφέρεται εἰς τὸν σχολικὸν πληθυσμὸν (μαθητὰς κλπ.) καὶ εἰς τὴν Δημοσίαν Ύγειονομικὴν Ἀγωγήν, ἢ ὁποία ἀναφέρεται εἰς ὅλον τὸν πληθυσμὸν.

Ἡ σπουδαιότερα εἶναι ἡ Σχολ. Ὑγ. Διαφ., διότι δι' αὐτῆς ἐπιτυγχάνομεν καὶ τὴν μεταβίβασιν τῶν ὑγιεινῶν συνηθειῶν εἰς τὸ σπίτι.

Δέκτα εἶναι ὁλος ὁ πληθυσμὸς καὶ ἰδιαίτερος ὁ σχολικός.

Φορεῖς τῆς Ὑγ. Ἀγωγῆς εἶναι ὅλα τὰ Ὑπουργεῖα καὶ μάλιστα τὸ Ὑπουργεῖον Ὑγιεινῆς ἢ Κοινωνικῶν Ὑπηρεσιῶν ὅπως λέγεται σήμερον. Ὅλα τὰ Νομικὰ πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, ὅπως ΠΙΚΠΑ, ΙΚΑ, ΟΓΑ κλπ. καὶ τὰ Νομικὰ πρόσωπα Ἰδιωτικοῦ Δικαίου, φιλανθρωπικαὶ ὀργανώσεις καὶ διάφοροι βιομηχανικοὶ ὅμιλοι ἢ ἔμποροι, οἱ ὅποιοι, εἰς τὴν προσπάθειάν των νὰ διαφημίσουν τὰ προϊόντα των, κáμνουν ὑγειονομικὴν διαφώτισιν.

Ψυχολογικαὶ βάσεις τῆς διαφωτίσεως εἶναι αἱ: πειθῶ, ὑποβολή, μίμησις καὶ ἐνημέρωσις.

Μέσα διαφωτίσεως εἶναι ὁ γραπτὸς καὶ προφορικὸς λόγος (βιβλία, περιοδικά, ὁμιλίας κλπ.) καὶ τὰ σύγχρονα μέσα (ραδιόφωνον, τηλεόρασις, κινηματογράφος).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	σελ. 3
--------------------	-----------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΥΓΕΙΑ

Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	6
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΙΣ — ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡ- ΓΙΑ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	7
ΣΩΜΑ — ΝΟΥΣ — ΨΥΧΗ	10
Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΙΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΤΙΟΝ ΠΡΟΣΩΠΙ- ΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΔΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΗΣ	11

Μ Ε Ρ Ο Σ Α'

ΑΤΟΜΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

ΚΑΤΑ ΤΑΣ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Υγειονομικά προβλήματα τοῦ νεογνοῦ	15
» » τοῦ βρέφους	16
» » τοῦ νηπίου	18
» » τοῦ μαθητοῦ	19
» » τοῦ ἐφήβου	21
Υγειονομικά προβλήματα τῆς ὀρίμου ἡλικίας	22
» » τῆς γεροντικῆς ἡλικίας	23
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΛΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ, ΨΥΧΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΥΕΕΙΑΣ	26
ΔΙΑΤΑΡΑΧΑΙ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΑΥΤΩΝ	27
Λειτουργικαὶ ἀνωμαλίαι	28

	σελ.
Έλλιπής ή ανώμαλος διατροφή	28
Μεταβολαί του φυσικού περιβάλλοντος (μικροκλίμα)	30
Άτελης κοινωνική προσαρμογή και ένστικτώδεις παρορμήσεις	34

Μ Ε Ρ Ο Σ Β'

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΝ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Η αναπνοή και ή ποιότης τής ατμοσφαιρας	35
Τò ύδωρ και ή προέλευσίς του	37
Τὰ τρόφιμα ως δομικόν και ως πηγή ενεργείας	40
ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ — ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑΙ — ΕΡΓΑΣΙΑ — ΚΟ- ΠΩΣΙΣ — ΥΠΝΟΣ	42
Μαθήματα και διανοητική ανάπτυξις	46
Προετοιμασία διά τήν ἐνηλικίωσιν και τò γήρας	48
Παράπλευρα ενδιαφέροντα και προσφιλείς ἐνασχολήσεις (HOBBIES)	48

Μ Ε Ρ Ο Σ Γ'

ΑΜΥΝΑ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΝΟΣΟΓΟΝΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Μικρόβια	50
Νοσήματα προκαλούμενα ἐκ μικροβίων	53
Άποκοπή όδών μεταδόσεως και ἐνισχύσεως του όργανισμου	57
Έμβόλια και όροι	60
Καθαριότης	61
Έξυγιάνσις του περιβάλλοντος	62
Χλωρίωσις του ύδατος	65
Τò γάλα και ή παστερίωσις αὐτου	66
Έλεγχος τροφίμων	67

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



Ἀναλυτικὸν πρόγραμμα
τοῦ μαθήματος τῆς «ΥΓΙΕΙΝΗΣ»
διὰ τὴν (Β') δευτέραν τάξιν

I. Εἰσαγωγή

Ἑγεία, ὄρισμός καὶ χαρακτήρ αὐτῆς. Ὁ ὄργανισμός τοῦ ἀνθρώπου. Συναρμολόγησις, δομὴ καὶ καλὴ αὐτοῦ λειτουργία. Σῶμα — νοῦς — ψυχὴ. Ἡ διατήρησις τῆς ὑγείας προῖόν προσωπικῶν φροντίδων καὶ κοινωνικῆς μερίμνης.

II. Ἀτομικὴ ὑγιεινὴ κατὰ τὰς διαφόρους ἡλικίας.

Ἑγειονομικὰ προβλήματα νεογνοῦ, βρέφους, νηπίου, μαθητοῦ, ἐφήδου, ἐνήλικος κ.λ.π.. Κριτήρια καλῆς σωματικῆς, ψυχικῆς καὶ κοινωνικῆς εὐεξίας. Διαταρααὶ τῆς ὑγείας καὶ τὰ αἷτια αὐτῶν. Λειτουργικαὶ ἀνωμαλίας, ἐλλιπὴς ἢ ἀνώμαλος διατροφή, μεταβολαὶ φυσικοῦ περιβάλλοντος (μικροκλίμα), εἰσβολὴ παθογόνων μικροβίων, ἀτελὴς κοινωνικὴ προσαρμογὴ καὶ ἐνστικτώδεις παρορμήσεις.

III. Ἀπαιτήσεις διὰ τὴν καλὴν λειτουργίαν τοῦ ὄργανισμοῦ.

Ἀναπνοὴ καὶ ἡ ποιότης τῆς ἀτμοσφαιράς. Τὸ ὕδωρ καὶ ἡ προέλευσίς του. Τὰ τρόφιμα ὡς δομικὸν ὕλικὸν καὶ ὡς πηγὴ ἐνεργείας. Παιγνίδια, ἀθλοπαιδιαί, ἐργασία, κόπωσης, ὕπνος. Μαθήματα καὶ διανοητικὴ ἀνάπτυξις. Συναστροφαι καὶ ἀνθρώπιναί σχέσεις. Παράπλευρα ἐνδιαφέροντα καὶ προσφιλεῖς ἐνασχολήσεις (HOBBIES).

Προετοιμασία διὰ τὴν ἐνηλικίωσιν καὶ τὸ γῆρας.

IV. Ἄμυνα κατὰ τῶν νοσογόνων παραγόντων.

1) Μικροβία καὶ νοσήματα. Βραχεῖα ἀνασκόπησις σπουδαιοτέρων νοσημάτων.

Ἐποκοπή ὀδῶν μεταδόσεως καὶ ἐνίσχυσις τοῦ ὀργανισμοῦ (ἐμβόλια). Καθαριότης, ἐξυγίανσις περιβάλλοντος, χλωρίωσις τοῦ ὕδατος, παστερίωσις τοῦ γάλακτος, ἔλεγχος τροφίμων.

2) Νοσήματα ἐξ ἐλλείψεως βασικῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν ἢ καταχρήσεων. Ἐφυδάτωσις, ὑποσιτισμὸς διαφόρων μορφῶν (ἀνεπάρκεια πρωτεΐνης, βιταμινῶν, ἀλάτων κ.λ.π.). Παχυσαρκία, ἀρτηριοσκληρώσεις, διαβήτης. Ἄλκοολισμὸς, κάπνισμα. Ἰσόρροπος δίαιτα καὶ ἰσολογισμὸς προσλαμβανομένων θερμίδων καὶ ἐκτελουμένου ἔργου.

3) Βλάβαι ἐκ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος. Ἡλιακὴ ἀκτινοβολία (ἠλιοθεραπεία). Ἀτμοσφαιρική πίεσις, θερμοκρασία καὶ ὑγρασία τοῦ ἀέρος. Συνωστισμὸς καὶ κλειστοὶ χώροι. Ρυπάνσεις τοῦ ἀέρος, τοῦ ὕδατος, τοῦ ἐδάφους καὶ τῶν τροφῶν. Ραδιενέργεια, θόρυθος. Μέτρα προλήψεως.

4) Τὸ ἀτύχημα καὶ ἡ πρόληψίς του.

V. Κοινωνικὴ ὀργάνωσις καὶ ὑγειονομικὴ διαφύτισις.

1) Ἴατροί, Ὀδοντίατροι, Ἐπισκέπτρια, Ἀδελφαὶ καὶ Νοσοκόμοι. Νοσοκομεῖα καὶ Ὑγειονομικοὶ Σταθμοί. Διεθνεῖς Ὀργανώσεις.

2) Ὑγειονομικὴ ὀργάνωσις τοῦ Σχολείου (Σχολίατρος, Σχολικὴ Ἀδελφή, τὸ πρόχειρον Φαρμακεῖον. Δελτία ὑγείας Ὑγειονομικὴ διαφύτισις. Πρῶται βοήθειαι).

Τὰ περὶ Ὑγειονομικῆς ὀργανώσεως θὰ διδαχθῶσι διὰ βραχέων. Ἐκτενέστερον πρέπει νὰ διδαχθῶσι τὰ περὶ πρώτων βοηθειῶν, ὥστε οἱ μαθηταὶ νὰ εἶναι ἱκανοὶ καὶ νὰ προφυλάσσωνται ἀπὸ ἀτυχήματα καὶ νὰ προσφέρωσι πρώτας βοηθείας εἰς περιπτώσεις ἀτυχημάτων.

ΒΑΣΙΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑΙ ΟΥΣΙΑΙ ΚΑΙ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΞ ΕΛΛΕΙΨΕΩΣ ἢ ΚΑΤΑΧΡΗΣΕΩΣ ΑΥΤΩΝ	
Πρωτεΐναι ἢ λευκώματα	70
Υδατάνθρακες	71
Λίπη καὶ ἔλαια	72
Βιταμῖναι	74
Τὰ ἀνόργανα ἅλατα	80
Παχυσαρκία	82
Ἄρτηριοσκληρήρυνσις	83
Σακχαρώδης διαβήτης	84
Ἄλκοολισμὸς	84
Τὸ κάπνισμα	85
Ἰσορροπος διαίτα καὶ ἰσολογισμὸς προσλαμβανομένων θερ- μίδων καὶ ἐπιτελουμένου ἔργου	86
ΒΛΑΒΑΙ ΕΚ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	
Ἡλιακὴ ἀκτινοβολία	89
Ἡλιοθεραπεία	90
Ἀτμοσφαιρικὴ πίεσις καὶ ὑγρασία τοῦ ἀέρος	90
Συνώστιαι καὶ κλειστοὶ χώροι	91
Ἡ ρύπανσις τοῦ ἀέρος	91
Ἡ ρύπανσις τοῦ ἐδάφους, τοῦ ὕδατος καὶ τῶν τροφῶν	92
Ραδιενέργεια	93
Θόρυβος	94
ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΚΑΙ Η ΠΡΟΛΗΨΙΣ ΤΟΥ	95

Μ Ε Ρ Ο Σ Δ'

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΦΩΤΙΣΙΣ

Ἴατροι, Ὀδοντίατροι, Ἐπισκέπτρια Ἀδελφαὶ καὶ Νοσοκό- μοι. Νοσοκομεία καὶ Ὑγειονομικοὶ σταθμοὶ	96
Διεθνεῖς Ὀργανώσεις	97
Ὑγειονομικὴ Ὀργάνωσις τοῦ Σχολείου	98

ΠΡΩΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΙ

Μηχανικαὶ κακώσεις	100
Τραύματα	100
Περιπτώσεις αἱμορραγίας	102
Ἄντιτετανικὸς ὄρδος	106
Διάσεις	106
Διαστέμματα καὶ ἐξarthρήματα	107
Κατάγματα	107
Βλάβαι ἐκ τῆς ἐπιδράσεως ὑψηλῆς θερμοκρασίας	108
Χημικὰ ἐγκαύματα	110
Θερμοπληξία	110
Ἡλίας	109
Λιποθυμίαι	109
Πνιγμονή	112
Τεχνητὴ ἀναπνοή	112
Διάσωσις ἐκ πνιγμοῦ καὶ προφύλαξις ἐξ αὐτοῦ	116
Ἡλεκτροπληξία	117
Κεραυνοπληξία	118
Περιπτώσεις σπασμῶν	118
Δείγματα ἐντόμων, ὄφρων, ζώων	119
Ἐσωτερικαὶ αἱμορραγίαι	120
Δηλητηριάσεις	122
ΒΡΑΧΕΙΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΩΝ ΣΠΟΓΔΑΙΟΤΕΡΩΝ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ	
Εὐλογία - Ἰλαρὰ - Ἄνεμοευλογία - Ἐρυθρὰ - Ὄστρακιά	
Διφθερίτις - Κοκκύτης - Πολιομυελίτις - Μηνιγγίτις Ἐπ. Ἐγκ.	
Παρωτίτις - Γρίπη - Φυματίωσις - Χολέρα - Λοιμώδης	
Ἡπατίτις - Τέτανος	125 - 135
ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΙΣ — ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΙΣ	136
Ἄφυδάτωσις	139
Ἐψοσιτισμὸς	140
Ἐγειονομικὴ Διαφώτισις	142

