



Φίλτατε Κ. 'Ι. 'Αρσένη,

Κατά τινα παρελθούσαν θερινήν μεσημβρίαν ἐπὶ τῆς κλίνης μου, βρεμβάζων ἐφιλοσόφουν περὶ ἄλλων τε ἀντικειμένων καὶ δὴ περὶ φυσικῶν καὶ φυσιολογικῶν φαινομένων, ὅτε αἴφνης ὁ Μορφεὺς ἐπελθὼν λάθρα μὲ κατέλαθεν ἐξ ἀπίνης ἀοπλον, ἀλλὰ καὶ δὲν κατεκυρίευσε τῶν αἰσθήσεών μου ὅλων, μᾶλλον εἰς νάρκην μὲ ἔρριψεν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀγωνίᾳ μου ὑπνώσασα καὶ ἐγερθεὶς αἴφνης καὶ ἀπροόπτως εὐρέθη ἐν τοιαύτῃ ψυχικῇ καταστάσει, ὥστε ἐνόμιζον ὅτι κατὶ τι ἀθηεὶ συνέβαινε ἐνέ μοί· ἀργὰ ἴσως, πλὴν τέλος ἀνεγνώρισα, ὅτι ἡ τοιαύτη κατάστασις ἦτο ἀποτέλεσμα τοῦ βραχέως μὲν ἀλλ' ἠδέως ὕπνου. Ἴδου πόθεν, φίλτατε, ὀρμηθεὶς ἀπεφάσισα νὰ περισυλλέξω ὅσα περὶ ὕπνου οἶδα, καὶ δημοσιεύσω τὴν σύντονον ταύτην καὶ ἀτελεῖ διατριβήν, εἰάν, ὥσπερ καὶ κατὰ τὸ παρελθὼν ἔτος, λίαν εὐγενῶς μοι παραχωρήσητε ὀλίγας σελίδας τοῦ πολυτίμου καὶ λίαν χρησίμου διὰ τὴν ποικίλην ὕλην Ὑμετέρου Ἐθνικοῦ Ἡμερολογίου, μὴ σκοπῶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὴν περιέργειαν τῶν μὴ εἰδότεων νὰ κινήσω καὶ τὴν σπουδὴν τῶν ἀρμοδιωτέρων, ἵνα ἐξετάζωσι καὶ ἀναδημοσιεύωσι τοιοῦτου εἶδους χρήσιμον καὶ διδακτικὴν ὕλην.

Χανία Κρήτης, Ἰούλιος 1884.

Μετ' ἀγάπης πρόθυμος φίλος

Γ. Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ.

ΠΕΡΙ ΥΠΝΟΥ



πειδὴ κατὰ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ ἀνάλυσιν τοῦ ἀπασχολή-
σοντός με θέματος, ὅπερ ὅσον ἀπλοῦν ἐκ πρώτης ὄψεως
καὶ ἂν φαίνηται, τόσον πολὺπλοκον ἐξεταζόμενον εἰς τὰ
καθέκαστα τυγχάνει, θὰ εὐρεθῶ πλέον ἢ ἅπαξ εἰς θέσιν ν'
ἀναφέρω περὶ ζωϊκῆς καὶ φυτικῆς ζωῆς, καὶ ἐπειδὴ τῶν
ἀναγνωστῶν τινες ἴσως ἀγνοοῦσι τί ἐστὶ ζωϊκὴ καὶ τί φυτικὴ ζωὴ,
καὶ ἐπειδὴ ὡς εὐνόητον ἢ ἀνάπτυξις οἰουδὴποτε θέματος γίνεταί
πάντοτε διὰ τοὺς μὴ εἰδότες, διὰ τοῦτο οὐχὶ ἀσκοπον ἔκρινα ἵνα

προτάξω ἐν ὀλίγοις τὴν διάκρισιν τῆς ζωικῆς ἀπὸ τῆς φυτικῆς ζωῆς, ἀπλοποιῶν ὅσον ἔνεστι τὰ πράγματα ἵνα τοῖς πᾶσι καταληπτός γίνω.

Καὶ ζωὴ μὲν ἐν γένει εἶναι ὁ τρόπος τῆς ὑπάρξεως παντὸς ζωικοῦ ὄντος, ἦτοι ὁ τρόπος τῆς ἐνεργείας τῆς ὕλης πεπρωκισμένης μὲ ὀργανισμόν, εἶναι ἄλλαις λέξεσιν αὐτὴ ἢ ἐνόργανος φύσις ἐν ἐνεργείᾳ· διότι ζωὴ δὲν ὑπάρχει οὔτε εἶναι δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ παρ' ὅπου ὑφίσταται ὀργανισμός, ἄρα εἰς τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτά. Ἄλλ' ἢ ἐκδήλωσις τῆς ζωῆς δὲν γίνεται ἀναγκαιῶς παντοῦ ὅπου ὑπάρχει ἀπλῶς ὀργάνωσις, διότι πρὸς ἐκδήλωσιν ταύτης προσκαπιτοῦνται νὰ συνυπάρχωσι καὶ τινες συνθήκαι ἀναγκαῖαι, ἐπιδρωσαι ἀπ' εὐθείας ἐπὶ τῆς ἐνοργάνου ὕλης. Ἐσφαλμένως ἄρα ὑποτίθεται καὶ λέγεται ὅτι ἡ ζωὴ ἐστὶ τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ὀργάνωσεως· διότι ἡ ζωὴ ἐστὶ προσόν τι δυναμικὸν συναφές τῇ ἐνοργάνῳ ὕλῃ, συνεπῶς δὲν εἶναι τι κενωρισμένον ταύτης καὶ ἀνεξάρτητον, ἐνεργοῦν αὐθυπάρκτως καὶ ἄνευ τῆς συνεργασίας ταύτης. Ἐπομένως ἕκαστον ἐνόργανον ὄν, ὅσον ἀπλοῦν καὶ ἄν ἦ, πληροῦν τὰς ἀπαιτουμένας συνθήκας παρουσιάζει μίαν ἢ πολλὰς τῶν ζωικῶν δυνάμεων, ἢ τοῦλάχιστον τὴν θρέψιν, ἣτις ἐστὶν ἢ ἀπλουστέρα καὶ κοινοτέρα πασῶν τῶν λοιπῶν.

Ἐκδηλοῦται δ' ἡ ζωὴ διὰ πολλῶν, πλείστων φαινομένων, ὧν τὰ μὲν εἰσι κοινὰ εἰς τε τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτά, τὰ δ' ἀνήκουσι μόνον εἰς τὰ ζῶα, καὶ εἰσὶν ἴδια τούτων χαρακτηριστικά. Ἴδου πόθεν πηγάζει ἡ μεγάλη διάκρισις τοῦ βασιλείου τῶν ζῶων καὶ τοῦ βασιλείου τῶν φυτῶν. Ὑπάρχουσιν ἄρα δύο εἶδη ζωῆς, ἡ ζωικὴ ἢ λεγομένη, καὶ ἡ φυτικὴ, καὶ τούτων τὰς ιδιότητας καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ σημεῖα θέλω πειραθεῖ νὰ καταδείξω.

Καὶ φυτικὴ μὲν ζωὴ εἶναι ἡ θρέψις ἢ ἀνάπτυξις καὶ ἡ γένεσις· διότι καὶ εἰς τὰ φυτά, ὡς εἰς τὰ ζῶα γίνεται θρέψις, ἦτοι κατεργασία καὶ ἀφομοίωσις τῆς ἐξωθεν λαμβανομένης τροφῆς· γίνονται ἐκκρίσεις, ὧν ἀπόδειξις αἱ διάφοροι ἐκκρινόμεναι ὕλαι καὶ ῥητίναι, ἃς τινες καὶ περιττώματα καλοῦσι, κυκλοφορία τῶν χυμῶν, ἀναπνοὴ ὁμοία τῇ ἀδήλω τοῦ ἐνοργάνου ὄντος ἀναπνοῆς, ἧς κωλυομένης, ἐπέρχεται ἀσφυξία, μαρασμός καὶ φθίσις ἀφρευκτος καὶ πρόωρος θάνατος· γίνεται ἀνάπτυξις, ἦτοι πολλαπλασιασμός τῶν διαφόρων ἰσθῶν τῶν συνιστῶντων τὸν ὀργανισμόν τοῦ φυτοῦ, ἐξ οὗ αὐξήσις

αὐτοῦ καὶ κράτυνσις· προσέτι δὲ γένεσις πρὸς πολλαπλασιασμὸν καὶ δικαίωνισιν τοῦ γένους καὶ τοῦ εἴδους, γίνονται δῆλον ὅτι καὶ εἰς τὰ φυτὰ ἔρωτες καὶ γάμοι ἄνευ τῶν ὁμοίων καρποὶ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνωσιν, ὡς οὔτε οὐδὲν ζωϊκὸν ὄν ἄνευ αὐτῶν, διότι αὐτόματος γένεσις, ἀπεδείχθη ἡλίου φεινότερον, δὲν συμβαίνει, ἐπειδὴ οὐδὲν ὀργανικὸν ὄν παράγεται εἰκῆ καὶ τυχαίως ἐξ ὕλης ἀμόρφου καὶ ἀκατεργάστου, ἀλλ' ἕκαστον ἔλκει τὴν καταγωγὴν του ἐξ ἄλλου ὄντος συνυπάρχοντος ἢ προϋπάρχοντος· ἡ ζ ω ἡ ἔ κ τ ῆ ς ζ ω ῆ ς. Ἀπίδειξις δὲ τῶν γάμων τῶν φυτῶν μικρὰ μὲν ἀλλὰ πειστικὴ εἶναι, ὅτι τὰ ἄνθη δὲν παράγουσι καρποὺς καὶ σπόρους, ἢ ἂν τυχὸν παραγάωσιν οὗτοι δὲν ὠριμάζουσι, καὶ κυρίως, ὅπερ σπουδαιότερον, δὲν γίνονται παραγωγικοὶ ἐτέρων ὁμοίων των, παρ' ἐκεῖ, ὅπου ἔλαβε χώραν γάμος.

Ἡ δὲ ζωϊκὴ ζωὴ ἐκδηλοῦται ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω χαρακτηριστικῶν τῆς φυτικῆς ζωῆς, ἤτοι τῆς θρέψεως ἀναπτύξεως καὶ γενέσεως, καὶ δι' ἰδιαιτέρων ἰδιοτήτων ἰδίων εἰς τὸν πολὺπλοκον τοῦ ζώου ὀργανισμόν, οἷα εἰσιν ἡ αὐτοθελήτως μετὰβασίς ἀπὸ τόπου εἰς τόπον, ἰδιότητες, ὧν τὰ φυτὰ ὄλως στεροῦνται, ἡ βούλησις, τὸ κοινωνικόν, τὸ μεταδοτικόν· ὁ ἄνθρωπος λ. χ. μεταδίδει ἐτέροις τὰς ιδέας καὶ φρονήματά του, τὰς σκέψεις ἐπιθυμίας καὶ θελήσεις του κτλ. προσέτι ἴδιαι ἰδιότητες τοῦ ζώου εἰσιν ἄπασαι αἱ διανοητικαὶ δυνάμεις τοῦ ἐγκεφάλου, οἷον ἡ κρίσις, ἡ σκέψις τὸ μνημονικόν, ἡ συνείδησις ἡ φαντασία κτλ. ἔτι τὰ αἰσθητήρια ὄργανα ὄρασις, ὄσφρησις, ἀκοή, γεῦσις, καὶ ἀφή, ἂν καὶ ἀπὸ τινα φυτὰ δὲν ἐλλείπη ἢ αἰσθησις, ὡς εἶναι τὸ καλούμενον *minosa pudica* = μὴ μου ἄπτου, *dionea muscicapa* κτλ.

Ἐπὶ ἄρχόν τινες φιλόσοφοι ἐν ἀπωτέροις καιροῖς, ἰδίως μεταφυσικοί, ἀγνοοῦντες ὄλως τοὺς φυσιολογικοὺς νόμους τῆς ἐνοργάνου φύσεως, καὶ τινες φυσιολόγοι παραγνωρίζοντες τέλειον τὴν σπουδαιοτάτην διάκρισιν τῆς ζωϊκῆς ἀπὸ τῆς φυτικῆς ζωῆς, καὶ δυστυχῶς ἔτι καὶ νῦν ἐν ἡ ζωῶμεν ἐποχῇ, ἐποχῇ προόδου καὶ διανοητικῆς ἀναπτύξεως καὶ μορφώσεως, ὑπάρχουσι ἴσως τινὲς αἱ θεωροῦντες τὸν ὕπνον ὡς τι περιττὸν καὶ ἀνεξήγητον φαινόμενον, ἀναχωροῦντες ἐκ τῆς ἐσφαλμένης ιδέας καὶ ἐώλου σκέψεως, ὅτι ὁ ἄνθρωπος, οὐτινος ὁ βίος εἶναι βραχὺς καὶ μεστὸς πολλῶν περιπετειῶν κατὰ κληρίσκαι

τούλάχιστον τὸ ἥμισυ ἢ καὶ τι πλεόν τοῦ χρόνου τῆς υπάρξεώς του εἰς τὸν ὕπνον, ὄνπερ λελανθασμένως καὶ κακῶς ἀποκαλοῦσιν ἀδελφὸν τοῦ θανάτου. Πρὸς τί λέγουσιν οὗτοι ἡ ἀνάγκη τοῦ ὕπνου, ἐνῶ ἡδύνατο ὁ βίος νὰ ᾖ βραχυτέρος, καὶ τοιουτοτρόπως θὰ εἴμεθα ἀπηλλαγμένοι τοῦ περιττοῦ τούτου ὕπνου, ὅστις ἐπερχόμενος κωλύει πολλάκις καὶ διακόπτει ἡμᾶς ἀπὸ σπουδαιοτάτης ἐργασίας καὶ ἐπιχειρήσεις; ἢ τούλάχιστον δὲν ἔπρεπε νὰ λογίζωνται ὡς ἔτη υπάρξεως τοῦ ἀνθρώπου, ἢ ὁ χρόνος, καθ' ὃν οὗτος εἶναι ἐγρηγορός.

Καὶ τὸ μὲν πρῶτον, δηλαδὴ νὰ μὴν υπάρχη ὕπνος, τοῦτο ἀδύνατόν ἐστιν ἀπολύτως, δι' οὗς παρακατιῶν θέλομεν ἐκθέσει λόγους φυσιολογικούς ἀπκρηκτικῆς καὶ ἀναποσπάστους εἰς τὴν διατήρησιν τοῦ ὀργανισμοῦ, τὸ δὲ δεύτερον, καὶ τοι δύσκολόν, ἐστὶ κατωρθωτόν, ἀλλ' ἀσκοπον καὶ εἰς οὐδὲν συντελοῦν εἰς τὸ μακρόβιον ἢ ὀλιγόβιον τοῦ φθειρομένου καὶ ἐξαφνιζομένου πλάσματος.

Τίς δ' ἐκ πάντων ἡμῶν ὁ υπάρχων ἢ υπάρξας, ὅστις δὲνεύρεθαι οὐχὶ ἀπαξ ἀλλὰ πλεονάκις καὶ καθ' ἐκάστην ἢ εἰς τὴν εὐχέρεστον θέσιν νὰ γευθῆ εὐρέως τῆς γλυκύτητος τοῦ ὕπνου καὶ ν' ἀπολαύσῃ τὰς ἐκ τούτου ἀπορροεούσας μεγάλας εὐεργεσίας ἢ εἰς τὴν λίαν δυσέρεστον καὶ δυσχερῆ θέσιν νὰ δοκιμάσῃ τὴν ἐκ τῆς στέρησεως τούτου λύπην καὶ πικρίαν; Ποσάκις δὲν εὐρέθημεν εἰς θέσιν νὰ δυσκνησχετώμεν καὶ νὰ ὀργιζώμεθα ἐκμανεῖς πολλάκις γινόμενοι κατὰ παντὸς οἰουδήποτε αἰτίου καὶ ὀπωσδήποτε κωλύοντος ἢ διακόπτοντος καὶ μάλιστα ἀποτόμως καὶ ἀπροόπτως τὸν ἐπερχόμενον νῆδυμον ὕπνον ἢ τὴν σειρὰν βιθέως ὕπνου; Πόσῃν ἡδονῇ καὶ εὐχχαρίστησιν δὲν εὐρίσκει τις, ὅταν πορευόμενος εἰς τὴν κλίνην του ἀμέριμνος καὶ ἀμέτοχος φροντίδων καὶ ἀσχολιῶν, καὶ ἔχων μάλιστα τὴν συνείδησιν ἐλευθέραν καὶ καθαρὰν, ὅτι ἐπετέλεσε τὸ καθῆκον αὐτοῦ, παραδίδεται εἰς ἀνακλυτικώτατον καὶ ἡρεμον ὕπνον; Πόσῃν δὲ τούναντίον λύπην καὶ ἀνίαν δὲν αἰσθάνεται, ὅταν, βεβρωμένος καὶ κεκμηκῶς ἀπὸ τὰς ἀσχολίας καὶ θλίψεις τοῦ ματαίου τούτου καὶ πολυκυμάντου κόσμου, ζητῇ, ἀλλ' εἰς μάτην, ἀνακούφισιν καὶ ἀναψυχὴν εἰς τὸν Μορφέα; Ποσάκις δὲν εὐρέθημεν εἰς θέσιν νὰ ἐπικαλεσθῶμεν τὸν ὕπνον προστρέξαντες μάλιστα καὶ εἰς ἱατρὸν, ἵνα διὰ τῆς βοθηθείας τῆς ἐπιστήμης του δώσῃ ἡμῖν, ὅ,τι μάτην κοπιῶντες καὶ ἄλλοθι ζητοῦντες δὲν ἡδυνήθημεν ν' ἀπολαύσωμεν, δηλ. τὸν

ὕπνον ; Τὸν ὕπνον, λέγω, ὅστις ἐπερχόμενος καὶ τὸ σῶμα ἀναπαύει, καὶ τὸ πνεῦμα ἀνακουφίζει καὶ ἠδύνει· τὸν ὕπνον, ὅστις εἶναι πολ-
λάκις τὸ μόνον σωτήριον φάρμακον διὰ τὸν ἀσθενῆ (α)· τὸν ὕπνον,
ὅστις ἐκτὸς τοῦ ἀναγκαίου καὶ τοῦ ἀπαραιτήτου ἔχει καὶ τὸ ἠδὺ
καὶ τὸ τερπνόν, τὸν ὕπνον, ὃν μάτην οἱ σοφισταὶ καὶ τινες μεταφυ-
σικοὶ, στρεβλοῦντες καὶ διαστρέφοντες τὰ πράγματα ἐζήτησαν νὰ χα-
ρακτηρίσωσιν ὡς τι περιττόν, καὶ ἀνεξήγητον φαινόμενον ! καὶ
τοῦτο διότι ἀγνοοῦσιν ὅλως ἐπιπολαίως κρίνοντες, ὅτι κατὰ τοὺς
φυσιολογικοὺς καὶ φυσικοὺς νόμους, ὅπως νῦν ὁ ὄργανισμὸς τοῦ
ὀργανικοῦ ὄντος ἔχει, ἀπολύτως ἀδύνατόν ἐστι νὰ ὑπάρξῃ ζωὴ ἀνευ
ὕπνου· διότι τῇ ζωῇ συμπαρομαρτοῦσι τὰ τῆς ζωῆς, ὡς τὰ τῆς
ὑλῆς τῇ ὑλῇ, διότι ἄλλως οὔτε ζωὴ οὔτε ὑλὴ δύναται νὰ ὑπάρξῃ
ἢ νὰ νοηθῇ.

Οἱ ἀντιθέτως τούτων σκεπτόμενοι ἀγνοοῦσιν ἐντελῶς τί ἐστὶν
ὕπνος, καὶ τί ἐν τῷ ὕπνῳ συμβαίνει, ἐντεῦθεν ὀρμηθεὶς ἐπιχειρῶ νὰ
ἐκθέσω ἐν ὀλίγοις τὰ ἐν καιρῷ τοῦ ὕπνου συμβαίνοντα εἰς τὴν ἐνὸρ-
γανον φύσιν ἰδίᾳ τοῦ ἀνθρώπου, καὶ τὴν ἀνάγκην τούτου. Ἐν παρόδῳ
δὲ θέλω καταδείξει καὶ τὰς ἐκ τῆς καταχρήσεως τούτου βλάβας εἰς
τὸν ὄργανισμόν.

Τί ἐστὶν ὕπνος ; Πραγματικῶς τὰς παραδόξους περὶ ὕπνου δοξα-
σίας καὶ θεωρίας στηριζομένας κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπὶ ὑποθέσεων φι-
λοσόφων τινῶν, οἵτινες ἀναρμοδίως ἠθέλησαν νὰ ἐξηγήσωσι σὺν
ἄλλοις πολλοῖς καὶ τὸν ὕπνον, καὶ οἵτινες ἀντὶ νὰ διαφωτίσωσι καὶ
ἀναλύσωσιν ἔτι μᾶλλον περιέπλεξαν τὸ ζήτημα, καὶ κατέστησαν αὐτὸ

(α) Ἐνθυμοῦμαι σὺν ἄλλοις πλείστοις, ὅτι ὅταν ποτὲ εἰς Μητέρα τρυφερὰν
καὶ φιλόστοργον, ἥς τὸ μονογενὲς ἐπικινδύνως πάσχον καὶ ἐπιθανάτως εὐρισκόμε-
νον, κατατρυχομένον δὲ πρὸς τοῖς ἄλλοις ὑπὸ τῆς ἐπαράτου ἀϋπνίας δὲν εἶδεν ἢ
ἐλαχίστην, ἵνα μὴ εἶπω οὐδεμίαν πλέον ἐλπίδα σωτηρίας, κατὰ τὴν πρῶτην
ἐπίσκεψίν μου ἀνήγγειλα ὅτι ὁ ὀλίγος τῆς προτεραιᾶς νυκτὸς ὕπνος ἤλπιζον νὰ
φέρῃ μεταβολὴν τινα ἐπὶ τὰ βελτίω εἰς τὴν νόσον, διότι τὸν ἐθεώρουν τρόπον τινα
σωστικόν, ἢ δυστυχῆς μήτηρ ὡσεὶ ἠλεκτρισεῖσα ἤψατο τῆς χειρὸς μου ἵνα τὴν
ἀσπασθῇ, θέλουσα οὕτω νὰ δείξῃ τὴν ὑπέμετρον χαρὰν καὶ εὐγνωμοσύνην τῆς
(*honnit soit qui mal y pense.*) Κυρία . . . (ἦτο ἀξιοσεβαστος λίαν), μὲ συγχω-
ρεῖτε . . . "Ἀχ συγγνώμην, ἰατρὲ μου, παρεφέρθη ἡ δυστυχῆς καὶ ἠγγόνου τί
ἔκαμον. Ἡ πρόρρησίς μου εὐτυχῶς ἐπαλήθευσεν· ἡ δὲ δεκαπενταετις νῦν κόρη
εἶναι ἀνθηρὰ ὅσον καὶ εὐαίσθητος.

δύσκολον, διότι κατὰ τὸν Cabanis, ὁ ὕπνος εἰδικὴ τοῦ ἐγκεφάλου λειτουργία ἐστὶ· κατὰ τὸν Rrondis, ὁ ὕπνος εἶναι κατὰστασις ἐμβρυακῆς ὑπάρξεως· κατὰ τὸν Dorvis (Dorwis) (δυστυχῶς φυσιολόγον) ὁ ὕπνος καθιστᾷ ἡμᾶς ζῶον ἀτελέστερον· κατὰ τὸν Friedlonder, ὑπάρχει μυστηριῶδές τι ὄργανον ἐπιφορτισμένον μὲ τὴν λειτουργίαν τοῦ ὕπνου· κατὰ τὸν Willis, ὁ ὕπνος ἐστὶ τροποποιήσις τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῆς παριγκεφαλίδος· παραλείπων λέγω, αὐτὰς καὶ ἐτέρας ὁμοίας θεωρίας, λέγω ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ κατάστασις φυσιολογικὴ τοῦ ἐγκεφάλου διαλείπουσα, χαρακτηριζομένη πρωτίστως διὰ τῆς ἀναπαύσεως τῶν ὀργάνων τῶν αἰσθήσεων, τῆς ἐλλείψεως πάσης ἐκουσίας κινήσεως, ὀφειλομένων ἀπάντων εἰς τὴν ἀνάπαυσιν τῆς ἐνεργείας τοῦ ἐγκεφάλου, ἥτις ἀνάπαυσις προσωρινὴ καὶ σχετικὴ ἀποτέλεσμα ἐστὶ τῆς ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ἐν καιρῷ ὕπνου ἰσχυαίμιας.

Ὅτι δ' ἐν καιρῷ ὕπνου ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ συμβαίνει ἰσχυαίμια, τὸ τοιοῦτον καὶ ἐξ ἀναλογίας πρὸς ἄλλα ὄργανα εἰκάζεται· διότι εἰς ἅπαντας τοὺς μῦς καὶ ἅπαντα τὰ ὄργανα παρατηρεῖται ὑπεραιμία τις φυσιολογικὴ, ὅταν εὐρίσκονται ταῦτα ἐν ἐνεργητικότητι, ὀλιγαίμια δ' ἐν ἀπραξίᾳ καὶ ἡρεμίᾳ· ἄρα καὶ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ, οὗτινος τὰ κυττάρια ὑπαγόμενα εἰς τοὺς αὐτοὺς φυσιολογικοὺς νόμους μετέχουσι τῶν αὐτῶν γενικῶν ιδιοτήτων τοῖς λοιποῖς τοῦ ὀργανισμοῦ κυτταρίοις, καὶ οὗτινος, ὡς ὀργάνου πολὺ ἐνεργοῦντος, ἡ ἐνέργειά ἐστὶ κατ' ἐξοχὴν σπουδαία, ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ, λέγω, εὐρισκομένη ἐν ὥρᾳ ὕπνου ἐν ἡρεμίᾳ τοιοῦτόν τι πρέπει ἀναμφηρίστως νὰ συμβαίνει· ἄρα ὁ ἐγκέφαλος ἐν ἐνεργείᾳ εὐρισκόμενος εἶναι μᾶλλον ὑπεραιμικός, ἐν ἀπραξίᾳ δὲ καὶ ἡσυχίᾳ ὀλιγαίμικός. Κακῶς κατὰ συνέπειαν καὶ ἐσφαλμένως φρονοῦσι τινες ὅτι ὁ ἐγκέφαλος τοῦ ὑπνώττοντός ἐστιν ὑπεραιμικός, ἐνῶ ὅλως τἀνάπαλιν συμβαίνει· λίαν δὲ σφαλερὰ καὶ ἀβάσιμος ἡ ἰδέα τινῶν φρονούντων ὅτι ὁ ὕπνος ἐστὶ τὸ ἀποτέλεσμα ὑπεραιμίας τοῦ ἐγκεφάλου· ἐπειδὴ ὡς οἱ περιώνυμοι Claud Bernard, Durham, Hammond, Schiff καὶ ἄλλοι πειραματικῶς ἠτύχησαν νὰ παρατηρήσωσιν ἐπὶ κρανίων ἀνθρώπων καὶ ζῶων τυχαίως ἢ τεχνητῶς ἀνεψυγμένων, ἐπερχομένου ὕπνου, τὰ ἀγγεῖα τοῦ ἐγκεφάλου συστέλ-

λωνται, ὡς ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς ὀλιγωτέρας πισότητος αἵματος, ἢ κυκλοφορία βραδύνεται, ἢ δὲ ἐπιφάνεια τοῦ ἐγκεφάλου καταπίπτει γινομένη ὠχροτέρα.

Ὁ λόγος δὲ τῆς ὑπάρξεως τοῦ ὕπνου εὐρηται κυρίως ἐν τῷ φυσιολογικῷ καὶ τεχνητῷ θεμελιώδει νόμῳ, καθ' ὃν πᾶσα δρᾶσις ἀκολουθεῖται ὑπὸ ἀντιδράσεως, πᾶσα προσπάθεια ὑπὸ ἀναπαύσεως καὶ πᾶσα ἐργασία μοιραίως ὑπὸ κοπώσεως. Οὐδεμία τῶν λειτουργιῶν τῆς ζωϊκῆς ζωῆς δύναται νὰ ὑπάρξῃ διηνεκῶς καὶ ἄνευ διακοπῆς εἰς ἐνέργειαν, ἀλλὰ μετὰ τινα χρόνον ἄλλοτε ἄλλον, ἀναλόγως τῆς φυσικῆς ἢ τῆς διὰ τῆς ἐξέως ἐπικτήτου ἀντιστάσεως ἐπέρχεται κόπωσης εἰς τὰ λειτουργοῦντα ὅργανα, ἄρα καὶ ἀνάγκη ἀναπαύσεως αὐτῶν ἢ ἀπραξίας. Καὶ ὁ ἐγκέφαλος δὲ ὡς ὄργανον κατ' ἐξοχὴν ἐν διηνεκεῖ σχεδὸν λειτουργίᾳ εὐρισκόμενον, ἀφοῦ καταναλώσῃ ὅλην αὐτοῦ τὴν ἐνεργητικότητά, καὶ ἐξαντλήσῃ ἀπάσας αὐτοῦ τὰς διαθεσίμους δυνάμεις, ἀφιχθεὶς εἰς τὸν ὑπατον βαθμὸν κοπώσεως, ἐπὶ τέλους ἀποκάμνει καὶ ὑπείκει εἰς τὸν γενικὸν νόμον τῆς ὕλης, δεόμενος εἴπερ τις καὶ ἄλλος, ἀναπαύσεως ἢ τοῦ ὕπνου.

Διατὶ δὲ ὁ ἐγκέφαλος, οὔτινος τὰ κυττάρια εἰσι πλέον τῶν λοιπῶν τοῦ λοιποῦ ὀργανισμοῦ κυττάρων ἐκτεθειμένα εἰς ἐνεργητικότητά, καὶ συνεπῶς εἰς κατανάλωσιν μεγαλειτέραν ὡς ἐκ τῶν ὑψηλῶν αὐτῶν λειτουργιῶν ἤθελε κάμει ἐξίρσεις τῶν λοιπῶν τοῦ σώματος ὀργάνων;

Οἱ δύο προάγγελοι, οὕτως εἰπεῖν, τῆς προσεγγίσεως τοῦ ὕπνου, εἰσὶν ἡ χάσμη καὶ ἡ βαθμικία ἐλάττωσις τῆς περιφερικῆς αἰσθητικότητος, ἀλλ' ἡ χάσμη, ἥτις οὐδὲν ἕτερόν ἐστίν ἢ ἰσχυρὰ κατ' ἀντανάκλασιν ἐνδεδεχῆς ἀναπνοῆς, καὶ μάλιστα ἡ ἐπικνελημένη δηλοῖ, ὅτι ἐπίκειται μεγάλη ἀνάγκη ἀναπαύσεως τοῦ ὀργανισμοῦ· ἐνῶ ὕπνος ἐπερχόμενος ἄνευ ταύτης, δεικνύει εὐχαρίστησιν μᾶλλον καὶ συνήθειαν, ἥτις ὅμως ἐπέχει τόπον ἐξέως ἢ τοῦ δευτέρας φύσεως.

Οὐχὶ δ' ἀπαντα τὰ ὅργανα οὐδ' ἀπασαι αἰ αἰσθήσεις οὔτε ἀπασαι αἰ λειτουργίαι καταλαμβάνονται ὁμοῦ καὶ συγχρόνως ὑπὸ ὕπνου, ἀλλ' ἐν ἕκαστον τούτων καὶ διαδοχικῶς· ὑπάρχει τρόπον τινα μεριστικὸς καὶ γενικὸς ὕπνος. Ἐνίστέ τινα μόνον ὅργανα ἢ τινες αἰσθήσεις, ἢ δικνοητικαὶ λειτουργίαι τοῦ ἐγκεφάλου ὑπνώτ-

τουσι, και τότε λέγεται ο ύπνος μεριστικός, ἀλλὰ καθόσον προχωρεί ἡ κατάστασις αὕτη, ο ύπνος καταλαμβάνει και τὰ λοιπὰ ὄργανα και αἰσθήσεις και διανοητικὰς λειτουργίας και τότε λέγεται γενικός.

Εἰσβάλλει δ' ὡς προεῖπον, ο ύπνος ἐκ τῆς περιφερείας πρὸς τὸ κέντρον· και πρῶτον καταλαμβάνεται ἡ ὄρασις και ἡ περιφερικὴ αἰσθητικότης, αἱ διάφοροι ἐντυπώσεις και αἰσθήσεις παράγονται ἀτελέστεροι, αἱ ἀντιλήψεις εἰσὶν ἀσθενεῖς, ἡ προσοχὴ και ἡ σκέψις ὁμοίως, ἡ ἀφῆ ἀμβλύνεται, και ο πόνος καθίσταται ἥττον ἐπαισθητός, μέχρις οὐ ἐντελῶς ἐκλείψῃ, ἡ ὄρασις ἀμβλύνεται ἐπίσης ὁ ὀφθαλμὸς καμμύει, καταπιπτόντων τῶν βλεφάρων, ἀφοῦ πρότερον ὁ βολβὸς ποιήσῃ περιστροφικὰς τινὰς κινήσεις ἀβεβασίους ἢ στραφῆ πρὸς τὰ ἄνω, οἱ μῦς τῆς ἀντιστάσεως ἥττον ἀνθίστανται, χαλαροῦνται περιπίπτοντες εἰς πόρισιν, διὰ τοῦτο κατακίπτει ὅ,τι κρατῆ τις ἐκ τῆς χειρός, ἡ κεφαλή μὴ στηριζομένη ἀρκούντως κλίνει πρὸς τὰ κάτω, τὸ δὲ σῶμα ζητεῖ τὴν ὀριζοντεῖαν θέσιν ὡς ἀναπαντικωτέραν, διότι κατ' αὐτὴν οἱ διάφοροι τοῦ σώματος μῦς στηρίζονται ἢ εὐρίσκονται εἰς χαλάρωσιν. Ἡ ἀκοή δὲ τελευταία κοιμάται ἀφοῦ πρότερον ὡς φύλαξ και φρουρὸς ἀγρυπνος ἐπεστάτησεν εἰς τὸν ἐπερχόμενον ὕπνον τῶν λοιπῶν αἰσθήσεων.

Ἐπέρχεται δ' ὁ ὕπνος οὕτω πως ἀφοῦ ὁ ὄργανισμὸς ἐκδηλώσῃ τὴν προσεχῆ ἔλευσίν του, ὡς εἶπον, εἴτε διὰ τῆς χάσματος εἴτε διὰ τῆς πρὸς τὸν ὕπνον ἐπιθυμίας (*envie de dormir*)· ἤτοι διὰ τοῦ νυσταγμοῦ, σμικρὸν και κατ' ὀλίγον αἱ σχέσεις τοῦ ὄργανισμοῦ ἡμῶν μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου ἀρχονται περιοριζόμεναι και ἐλαττούμεναι, και τέλος διακόπτονται, τὸ δὲ σῶμα ἡμῶν ἀπομονοῦται ἀπὸ τὴν περιβάλλουσαν φύσιν και καθίσταται ἀπαθὲς και ἀδιάφορον εἰς τὰς ἐξωθεν ἐπιδράσεις, ὡσεὶ αὐταὶ εἶχον παύσει ἐξασκοῦσαι οἰκανδῆποτε ἐπιρροὴν ἐπ' αὐτοῦ. Ἐνὶ λόγῳ ὁ ὕπνος κυριεύων τὸν ὄργανισμὸν δεσπόζει αὐτοῦ και τὸν κρατεῖ ὑποχείριον, οὕτως δ' ἐξ ἀδυναμίας καταβαλλόμενος και ὑπέικων ἀνωτέρῃ ἀνάγκῃ παραδίδεται ἔρμαιον αὐτοῦ.

Ὁ ἄνθρωπος δύναται νὰ κοιμάται καθήμενος ἐριππος ὀρθιος ἢ και βαδίζων, ἀλλ' ἡ συνήθης και κανονικὴ στάσις τοῦ σώματός του δι' ὕπνον εἶναι ἡ ὀριζοντεῖα, ἐν ἣ ἀπκντες οἱ μῦς και ἰδίχ οἱ μᾶλ-

λον ἐκτεθειμένοι εἰς κόπους εὐρίσκονται εἰς πλήρη χαλάρωσιν, μὲ ὀλίγον ἀνάρροπον τὴν κεφαλὴν ἐπὶ προσκεφαλαίου, καὶ τοῦτο ἵνα κωλύεται διὰ λόγους τῆς βαρύτητος καὶ ἐτέρους τῆς κυκλοφορίας νόμους ἢ εἰς τὴν ἰνδοκράνιαν χώραν συσώρευσις καὶ στάσις τοῦ αἵματος, οὐτινος τ' ἀποτελέσματα καὶ αἰ συνέπειαι ἤθελον εἶσθαι οὐχὶ εὐάρεστα τῷ ὀργανισμῷ.

Ὁ ὕπνος λοιπὸν εἶναι ἀνάπαυσις, εἶναι παῦσις προσωρινὴ τῶν λειτουργιῶν τῆς ζωϊκῆς ζωῆς παντὸς ζωϊκοῦ ὄντος, μὲ τὴν διαφορὰν ὅτι ἡ ἀνάπαυσις τῆς νυκτὸς εἶναι ὕπνος, ἡ δὲ τῆς ἡμέρας διαρκῆς ἀνάπαυσις λέγεται ἀργία. Ἄλλ' ἡ ἀργία εἶναι ἐνκντία εἰς τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως καὶ εἰς τοὺς ἰδιαιτέρους φυσιολογικοὺς νόμους τοῦ ὀργανισμοῦ, ἄνευ τῶν ὁποίων ζωὴ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρξῃ. Ἡ ἀργία τῆς ἡμέρας τόσον ἡ διανοητικὴ, ὅσον καὶ ἡ σωματικὴ παρῶν ἀλλοεῖ τὸν ὀργανισμὸν καὶ καθιστᾷ αὐτὸν χαῦνον, ἐξασθενεῖ δὲ τὰ ὄργανα διὰ τῆς ἀπραξίας, καθιστῶσα αὐτὰ σμικρὸν κατὰ σμικρὸν ἀτροφικότερα καὶ ἀνίκανα εἰς ἐκτέλεσιν τῶν ποικίλων καὶ διαφόρων λειτουργιῶν των. Τοῦναντίον δ' ὁ ὕπνος ἐπανορθοῖ τὰς ἀπωλείας τοῦ ὀργανισμοῦ, ὅστις ἀντλεῖ, οὕτως εἰπεῖν, καὶ προσπορίζεται δυνάμεις, ὅπως τὴν ἐπομένην ῥωμαλεώτερον ἀνθίσταται καὶ παλαίῃ εἰς πᾶσαν ἐξωθεν ἐπίδρασιν, καὶ ἀνακτᾷ ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ὅ,τι ἐν ἐνεργείᾳ ἀπώλεσεν, εἶναι τρόπον τινὰ ὁ ὕπνος ἐπανορθωτικὸς τῶν ἐν ὥρᾳ ἐγρηγόρευσεως ἀπωλειῶν τοῦ ὀργανισμοῦ. Διότι ὁ ὀργανισμὸς ἐν πάσῃ ὥρᾳ καὶ στιγμῇ διὰ τῆς ἀναπνοῆς τῆς τε βρογχικῆς καὶ τῆς ἀδῆλου, διὰ τῶν διαφόρων ἐκκρίσεων, διὰ τοῦ κόπου, ὅστις λίαν συμβάλλεται εἰς τὴν κατανάλωσιν καὶ φθορὰν τῆς ὕλης, ἐνὶ λόγῳ διὰ τῆς ἐνεργείας καὶ τῶν διαφόρων λειτουργιῶν τῶν ὀργάνων του, ἀπόλλυσι μέρος τῶν συστατικῶν του, ἄνευ δὲ ὕπνου ἐπὶ τέλος ἤθελεν ἐξαντληθῆ ὑπέικων εἰς τὸν νόμον τῆς φθορᾶς. Ἄλλ' ὁ σωματικὸς ὕπνος τὰ πάντα ἐπανορθοῖ, τὰ πάντα ἀναπληρεῖ, καὶ ἐπαναφέρει εἰς τὴν προτέραν θέσιν προσπορίζων ἄρθρα τῇ ὕλῃ μέσα πρὸς ἐξακολούθησιν τῆς ὑπάρξεως.

Διὰ νὰ ὑπάρξῃ δὲ ὕπνος, εἶναι ἀνάγκη ὁμοῦ μὲ τὴν ἐλάττωσιν ἢ τὴν προσωρινὴν παῦσιν τῆς ἐνεργείας τῶν λειτουργιῶν τῆς ζωϊκῆς ζωῆς νὰ συνυπάρχῃ καὶ ὑπεροχὴ τῆς φυτικῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς ζωϊκῆς, ἤτοι τὰ μὲν φαινόμενα τῆς ζωϊκῆς ζωῆς νὰ εὐρίσκωνται

εἰς μείωσιν, τὰ δὲ τῆς φυτικῆς ζωῆς εἰς σχετικὴν ἢ ἀπόλυτον αὐξήσιν· διότι κατὰ τὸν Robin «διαρκούντος τοῦ ὕπνου αἱ ζωῖκαι ιδιότητες τοῦ ὀργανισμοῦ παρουσιάζουσι τὸν μεγαλύτερον βαθμὸν ἐνεργητικότητος,» ἤδη δὴ ὅταν ὁ ἄνθρωπος κοιμᾶται αἱ ζωῖκαι ιδιότητες τοῦ ὀργανισμοῦ εὐρίσκονται ἐν σχετικῇ ἀπραξίᾳ καὶ ἀναπαύσει, ἄλλαις λέξεσι, καθεύδουσι καὶ ἡρεμοῦσιν· ἀλλ' ἐνίοτε οὐχὶ ἀπασαι ὁμοῦ καὶ τελείως, διότι τινὲς καὶ ἰδίᾳ αἱ τῶν ἐγκεφαλικῶν λειτουργιῶν ἐγρηγοροῦσιν, ὡς τοῦτο παρατηρεῖται κυρίως ἐν καιρῷ ὄνειρων, ἅτινα ἐναργῶς πλέον δηλοῦσιν, ὅτι τινὲς τῶν διανοητικῶν λειτουργιῶν, ὅτε μὲν ἡ σκέψις ὅτε δὲ ἡ φαντασία, ἄλλοτε δὲ τὸ νοητικὸν κτλ. ἐκάστη ἰδίᾳ ἢ καὶ δύο καὶ πλείονες ὁμοῦ εὐρίσκονται ἐν ἐγρηγόρει καὶ λειτουργίᾳ.

Εἰς τρεῖς περιόδους εὐχερῶς πάνυ δυνάμεθα νὰ διαιρέσωμεν τὸν ὕπνον· τὴν πρώτην, ὅταν ἀρχεται ἀλίσκων τὰ διάφορα ὄργανα ὁ ὕπνος, τὴν δευτέραν, πλήρη τοῦ ὕπνου περίοδον, κατὰ τὸν βαθμὸν ὕπνου, καὶ τὴν τρίτην ἣτις προηγεῖται τῆς ἐγέρσεως. Καὶ κατὰ τὰς τρεῖς ταύτας περιόδους ἐπακολουθοῦσιν ὄνειροι· ἀλλ' ὅταν συμβαίνωσι κατὰ τὸν βαθμὸν ὕπνου, τότε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λησμονοῦνται, μεσολαβοῦντος χρονικοῦ τινος διαστήματος μέχρι τῆς ἐγέρσεως, καὶ νομίζομεν ὅτι δὲν ὠνειρεύθημεν, ἐνῶ ὠνειρεύθημεν ἀδολεσχῆσαντες πολλάκις ἐπὶ πολὺ, ὡς μάρτυρες αὐτήκοοί μας ἐπιβεβαιοῦσι τὸ τοιοῦτον. Εὐκολώτερον ἐνθυμούμεθα τοὺς κατὰ τὸ τρίτον στάδιον ὄνειρους, ἢ τοὺς κατὰ τὸ πρῶτον, καὶ μάλιστα ὅταν συμπύπτη ν' ἀφυπνισθῶμεν κατ' ἐκείνην τὴν ὥραν, διότι κατ' αὐτὰς τὰς περιόδους ὁ ὕπνος εἶναι ἐλαφρότερος.

Οἱ ὄνειροι ὅθεν εἰσι κατὰστασίς τις ἐγρηγόρσεως μεριστικῆς τῶν ἐγκεφαλικῶν λειτουργιῶν μετὰ τῶν ἀντιστοιχούντων ἐξωτερικῶν ὀργάνων· διὰ τοῦτο βλέπομεν καὶ ἀκούομεν ἀνθρώπους ὠνειρευομένους, ὀμιλοῦντας, ἀγορεύοντας, ἄδοντες καὶ ἐκτελοῦντας διαφόρους πολλάκις δυσκόλους καὶ ἐπικινδύνους κινήσεις, ἅς τινὰς ἐν ἐγρηγόρει ἀδύνατον ἢ δύσκολον θὰ ἦτο νὰ ἐκτελέσωσιν.

Ἦκουσά πρό χρόνων περὶ μαθητοῦ τινος εἰς τὸ ἐν Σύρῳ γυμνάσιον, ὅστις ἠγείρετο τὴν νύκτα ἐν τῷ ὕπνῳ του, ἔλυε μετ' ἐκπληκτικῆς εὐκολίας καὶ ταχύτητος τὰ δυσκολώτερα μαθηματικὰ προβλήματα, καὶ πάλιν κατεκλίνετο, τὴν δὲ πρωΐαν ἐγειρόμενος οὐδε-

μίαν εἶχε συνκίσθησιν τῶν κατὰ τὴν νόκτα ὑπ' αὐτοῦ πεπραγμένων.

Πόσοι δὲ καὶ πόσοι νυκτὶ ὑπνοβατοῦντες δὲν ἀνέρχονται εἰς τοὺς ὑψηλοτέρους ἰστούς τοῦ πλοίου ἐκτελοῦντες ἔργα καὶ κινήσεις μετὰ τοςαύτης προσοχῆς καὶ θαυμασιᾶς δεξιότητος, μεθ' ὅσης δυσκολίας ἐν ἐγρηγόρσει ἤθελον ἀποπειραθεῖ νὰ ἐκτελέσωσιν;

Ἴνα δὲ νοηθῆ καλῶς ἡ σχέσις τῶν ἐγκεφαλικῶν λειτουργιῶν μετὰ τῶν ἀντιστοιχοῦντων ἐξωτερικῶν ὀργάνων, ἀνάγκη νὰ ᾗ γνωστὸν ὅτι διὰ νὰ ἐκτελεσθῆ οἰαδῆποτε κινήσις ἢ ἐνέργεια διὰ τῶν διαφόρων ὀργάνων, διὰ τῶν ὀφθαλμῶν ἐν παραδείγματι, τῆς γλώσσης, τῶν χειρῶν τῶν ποδῶν κτλ. ἀνάγκη πρῶτον τὸ κεντρικὸν ὄργανον ὁ ἐγκέφαλος αὐτομάτως ἢ τυχαίως ἢ ἐξῶθεν ἐπιηραζόμενος νὰ συλλάβῃ ἰδέαν τινὰ καὶ ἀπόφασιν, νὰ τὴν μεταδώσῃ εἴτα εἰς τὴν βούλησιν καὶ αὕτη νὰ διατάξῃ τὸ ἀρμόδιον ὄργανον νὰ τὴν ἐκτελέσῃ· ἐπὶ τῇ ὑποθέσει, διὰ νὰ ἀφθῆ τις πράγματός τινος ἢ νὰ περιπατήσῃ ἢ νὰ ὀμιλήσῃ κτλ. συλλαμβάνει πρῶτον τὴν ἰδέαν, αὕτη μεταβιβάζεται εἰς τὸ μέρος ἐκεῖνο τοῦ ἐγκεφάλου, ἐνθα ἐνοικεῖ καὶ ὑπάρχει ἡ βούλησις, καὶ αὕτη διατάσσει τὰ ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου ἐκφυόμενα νεῦρα καὶ πεπρωκισμένα μὲ τὴν ιδιότητά τῆς ἀφῆς, τῆς κινήσεως τῆς λαλιᾶς, καὶ κατὰλήγοντα εἰς τὰς χεῖρας, πόδας, γλώσσαν κτλ. ταῦτα δ' ὑπακούοντα, ἰδοὺ ἐκτελοῦσι πειθηνίως ἀνωτέραν διαταγὴν. Ἄλλ' ἐννοεῖται ὅτι διὰ νὰ ἐκτελεσθῶσι πάντα ταῦτα προϋποτίθεται ὅτι ὑπάρχει ἀκεραιότης καὶ πλήρης ἀρμονία τῶν σχέσεων τῶν νεύρων τῶν ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου ἐκφυομένων, καὶ τῶν διαφόρων ὀργάνων, εἰς ἃ κατὰλήγουσι τὰ νεῦρα ταῦτα· διότι ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει ὑπάρχει πικρὰσις, ἢ τοὶ κατὰστασις μελῶν τινῶν τοῦ ὀργανισμοῦ τοιαύτη, ἐν ἣ τὰ νεῦρα τῆς κινήσεως ἀδυνατοῦσι νὰ ὑπακούσωσιν εἰς τὴν θέλησιν. Ὑπάρχουσιν ὅμως καὶ αὐτόματοι καὶ ἀκούσιτοι κινήσεις οὐδόπως ὑποκείμεναι εἰς τὴν βούλησιν ὡς λ. χ. αἱ ῥυθμικαὶ καὶ κανονικαὶ συστολαὶ τῆς καρδίας, αἱ περισταλτικαὶ καὶ ἐλικοειδεῖς κινήσεις τῶν ἐντέρων, καὶ ἄλλα τινὲς μερικαὶ κινήσεις, ὡς αἱ ἐνστικτοὶ κτλ.

Οὐδὲν δ' ἀκριβέστερον καὶ ἀτοπώτερον ἢ ν' ἀποκαλῶσι τὸν ὕπνον ἀδελφὸν τοῦ θανάτου, διότι ὁ ὕπνος εἶναι ζωὴ, ἐνῶ ὁ θάνατος εἶναι τὸ τέλος τῆς ζωῆς. Ὁ θάνατός ἐστιν ἐντελής παῦσις τῆς θρέψεως καὶ τῶν ἄλλων φαινομένων τῆς ζωικῆς καὶ φυτικῆς ζωῆς· τοῦναν-

τίον δ' ὡς προεῖπον, ἐν καιρῷ ὕπνου, ἂν καὶ τὰ ὄργανα, ἅτινά εἰσι πεπρωκισμένα μὲ τὴν ιδιότητα τῆς τε ζωϊκῆς ζωῆς, ἤτοι τὰ ὄργανα, ἐν οἷς ὑπάρχει ἡ δι' ὧν ἐκδηλοῦται ἡ ζωϊκὴ ζωή, εὐρίσκονται φαινομενικῶς εἰς μίαν κατάστασιν παθητικὴν ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς ἀπραξίας, ὅμως ἐν οὐδεμιᾷ ἐτέρᾳ περιπτώσει τὰ φαινόμενα τῆς φυτικῆς ζωῆς εὐρίσκονται εἰς μεγαλύτερον βαθμὸν ἐνεργητικότητος ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς θρέψεως καὶ ἀφομοιώσεως, ἂν καὶ κατ' ἀκριβεῖς παρατηρήσεις ἡ ἀναπνοὴ ἡ κυκλοφορία καὶ ἡ θερμοκρασία εὐρίσκονται ἕνεκα τῆς ἥττονος ἐνεργείας των εἰς μείωσιν· διὰ τοῦτο ἐν καιρῷ ὕπνου εὐκολώτερον ψύγεται τις, ἐξ οὗ καὶ ἡ ἀνάγκη βαρυτέρων καὶ θερμότερων καλυμμάτων· τοῦτ' αὐτὸ δὲν συμβαίνει πάντοτε καὶ διὰ τὴν πέψιν, διόπερ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ σχεδὸν πάντοτε, ἐπιβλαβῆς ὁ ἀμέσως μετὰ τὸ φαγεῖν ὕπνος. Ἀπερχομένου δέ τινος εἰς ὕπνον, εἶναι ἐπάναγκες νὰ ἔχῃσι παρέλθει δύο τοῦλάχιστον ὥραι μετὰ τὸ ἄριστον, τόσος δηλαδὴ χρόνος, ὅσος περίπου ἀπαιτεῖται ἵνα γείνη ἡ πρώτη λεγομένη πέψις, διότι ἄλλως, ἂν τις ἀμέσως μετὰ τὸ ἄριστον κατακλιθῆ, κατέρχονται μὲν διὰ τοῦ πυλωροῦ αἱ τροφαί, ἀλλ' ἄπεπτοι, ἐξ οὗ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐπακολουθοῦσι διατραχῆεις τοῦ γαστροεντερικοῦ σωλήνος, νὰ ἔχη τὸν στόμαχον ἐλεύθερον καὶ οὐχὶ βεβαρυμένον καὶ πολλὰς καὶ μάλιστα δυσπέπτους τροφάς, νὰ ἔχη τὸ πνεῦμα καὶ τὴν συνείδησιν ἤρεμον καὶ ἡσυχον, ἵν' ἀπολαύσῃ ἡσύχου καὶ ὠφελίμου ὕπνου, ἐπειδὴ ἂν τ' ἀνάπλιν συμβαίη γίνεσθαι ὕπνος τετραραγμένος καὶ ἀνήσυχος, καὶ ὄνειροι τρομακτικοὶ ἐπακολουθοῦσι.

Ὁ ὕπνος τῆς νυκτὸς εἶναι πάντοτε ὁ ὠφέλιμος καὶ ἀναγκαῖος, ὁ δὲ τῆς ἡμέρας, ἐκτὸς τοῦ ἐν ὥρᾳ θέρους μετὰ μεσημβρίαν (sieste), εἶναι περιττός καὶ οὐχὶ πάντοτε ὠφέλιμος. Ἐγειρόμενός τις λίαν πρῶτ' αἰσθάνεται εὐεξίαν τινὰ καὶ ζωηρότητα σωματικὴν καὶ διανοητικὴν, ἄρα τὸ τοιοῦτον ὑγιεινόν· τὸν αὐτὸν δ' ἐγειρόμενος ἀργὰ αἰσθάνεται ἐκυτὸν κεκμηκότα καὶ δύσθυμον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ· ἀλλὰ τὸ εὐθυμον ἢ τὸ δύσθυμον ἐξαρτᾶται πολλάκις καὶ ἐξ ἄλλων αἰτίων. Ἡ ἄγνοια δὲ καὶ ἡ πρόληψις ἀποδίδουσι τὰς διαθέσεις ταύτας τῆς ψυχῆς εἰς τὴν ἐπήρειαν τῆς σελήνης καὶ τῶν ἀστέρων, καὶ ἐτέρων ὑπερφυσικῶν φαινομένων· ἕτεροι δ' εἰς τοὺς χυμούς, καὶ ἕκαστος ὅπως αὐτῷ δοκεῖ· ἐνῶν ἢ μᾶλλον ἀληθῆς αἰτία τῆς τοιαύτης ψυ-

χικῆς καὶ σωματικῆς καταστάσεως ὅτι εἶναι μᾶλλον ἀποτέλεσμα εὐαρέστου ἢ τρομακτικοῦ ὄνειρου· καὶ καθὼς ἐν ἐγρηγόρσει εὐαρέστον τι ἢ δυσάρεστον διαθέτει εὐαρέστως ἢ δυσαρέστως τὴν τε ψυχὴν καὶ σῶμα, οὕτω καὶ ἐν ὄνειρῳ. Ἡ ῥυθμικὴ δὲ καὶ κανονικὴ διαδοχὴ τοῦ τε ὕπνου καὶ τῆς ἐγρηγόρσεως δὲν εἶναι τι τυχαῖον καὶ ἄσκοπον, ἀλλ' εἶναι τι φυσικὸν φαινόμενον καὶ ἄλλοθι παρατηρούμενον λ. χ. ἡ νύξ διαδέχεται τὴν ἡμέραν, ὁ χειμὼν τὸ θέρος καὶ οὕτω καθεξῆς.

Ἡ δὲ ἀνισότης τῆς διαρκείας τῆς νυκτὸς κατὰ τὰς διαφόρους ὥρας τοῦ ἔτους, καὶ τοῦτο οὐχὶ ἄσκοπον, ἀλλ' εἶναι πρόνοια σοφῆ τῆς φύσεως. Ἄξιον δὲ σημειώσεώς ἐστίν ὅτι ὅσοι ἀκολουθοῦσι κανονικῶς τὰς μεταλλαγὰς αὐτὰς τῶν ὥρων τοῦ ἔτους ὡς πρὸς τὸν χρόνον τῆς διαρκείας τοῦ ὕπνου, οἱ τοιοῦτοι ἀπολαύουσι δαψιλῶς τὰ εὐεργετήματα τῆς φύσεως.

Ἡ ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ πλευροῦ κατάκλισις εἶναι ἡ καταλληλοτέρα πρὸς ὕπνον, καὶ οὐχὶ ἡ ὑπτία, ὡς τινες φρονοῦσι, διότι κατ' αὐτὴν ἡ καρδία δὲν πιέζεται ὑπὸ τοῦ βάρους τοῦ δεξιοῦ ἡμίσεως τοῦ θώρακος, ἀλλ' ἀφίεται ἐλευθέρως εἰς τὴν εὐχερῆ ἐκπλήρωσιν τῆς λειτουργίας της· κατ' αὐτὴν δ' οἱ μῦς τῶν κάτω ἄκρων κεκαμμένων ὄντων, εὐρίσκονται εἰς μείζονα χαλάρωσιν, ἐπομένως ἀναπαύονται κάλλιον· κατὰ δὲ τὴν ἐπὶ τ' ἀριστερά, πιεζομένης τῆς καρδίας, καὶ παρεμποδιζομένης τῆς ἐλευθέρως αὐτῆς κυκλοφορίας, ἐπέρχεται στενοχωρία τις καὶ δύσπνοια καὶ τρομακτικοὶ ὄνειροι.

ΠΟΙΚΙΛΙΑΙ ΤΟΥ ὙΠΝΟΥ

Ὁ ὕπνος λέγεται τελείος, ὅταν ὑπάρχη ἐντελής παύσις τῆς συνειδήσεως, πλήρης ἀνάπαυσις τῶν αἰσθήσεων καὶ τῶν λειτουργιῶν τοῦ ἐγκεφάλου· μόναι δ' αἱ λειτουργίαι τῆς φυτικῆς ζωῆς τελοῦνται κανονικῶς.

Λέγεται προσέτι ἀτελής, ὅταν ὁ ἐγκέφαλος ἐξακολουθῇ λαμβάνων εἰσέτι ἐν μέρει γνῶσιν τινα τῶν ἐξωθεν ἐντυπώσεων διὰ μέσου τῶν ἐξωτερικῶν αἰσθήσεων· ἢ δὲ θέλησις, ἣτις ἐφορεῖε τοὺς μῦς τῆς κινήσεως δὲν εἶναι ἐντελῶς πεπαυμένη, ἢ μνήμη καὶ ἡ φαντασία ἐπίσης, κρίσις δ' ἀκριβὴς δὲν ὑπάρχει.

Ὑπνος μετ' ὄνειρων. Κατὰ τοῦτον οὔτε κρίσις διαυγῆς, οὔτε αἰσθησις ὑπάρχει, ἢ δὲ φαντασία λειτουργεῖ μετ' ἐκτάκτου δυ-

νάμειως, είναι τρόπον τινά ακούραστος· αἱ ιδέαι διαδέχονται ἀλλήλας μετὰ τασύτης ταχύτητος καὶ ἀνακολουθείας, ὥστε ὅταν ἐγείρεται τις μετὰ τοιοῦτον ὕπνον, καὶ τοι ὀλίγον κοιμηθεῖς, νομίζει ὅτι πρὸ πολλοῦ χρόνου ἐκοιμήσθαι· διὰ τοῦτο ἐν καιρῷ ὕπνου βλέπει τις ἐν ὄνειροις ὅ,τι οὔτε ποτὲ ἤκουσεν, οὔτε ἐφαντάσθη.

Ἐν καιρῷ ὕπνου ὁ ἐγκέφαλος διηνεκῶς λειτουργεῖ καὶ ζητεῖ νὰ ἐξακολουθήσῃ τὰς ὁρέυνας του ἐν ὄνειροις, ἀλλὰ λειτουργεῖ πολλῶς ἀνευ σκοποῦ καὶ λογικοῦ μηχανικῶς, ἀφίεται, οὕτως εἰπεῖν, ἀχαλί-νωτος καὶ ἐλευθερος, ὡς πλοῖον ἐν πελάγει ἀνευ πηδαλίου περιπλυνόμενον τῇ δε κἀκείσε εἰς τὴν φορὰν τῶν καιρῶν· παρόμοιόν τι συμβαίνει ἐνίοτε καὶ ἐν ἐγρηγόρσει, ὅταν ὁ ἄνθρωπος εἶναι ἀφρηρημένος καὶ δὲν δεσπόζῃ τῆς κρίσεως καὶ φαντασίας του. ἀλλ' ἀφίνει αὐτὴν ἐλευθερὰν νὰ περιπλανᾶται ἀσκόπως.

Ἄλλ' ὅταν βλέπῃ τις τὸν Κορδιλλάκον ἀποπερατοῦντα ἐν ὕπνῳ μίαν φιλοσοφικὴν μελέτην του, τὸν Βολταῖρον μίαν ᾠδὴν του, τὸν Τορτίνην μίαν μουσικὴν ποιήσιν του, τὸν μηχανικὸν ἢ τὸν μαθητὴν λύοντα πρόβλημά τι, καὶ τοι ἀναγνωρίζων ὅτι ἡ ἕξις τοῦ ἐγκεφάλου καὶ ἡ μηχανικὴ ἐμπειρία ἔχουσι μέρος εἰς τὰ ἔργα ταῦτα, δὲν δύναται ἢ ν' ἀναγνωρίσῃ ἐν αὐτοῖς τὴν ἐπισταμένην ἐργασίαν τοῦ πνεύματος, καὶ ὅτι ἡ σκέψις διακτρεῖ εἰσέτι πολλοστόν τι μέρος τῆς ἐπιρροῆς τῆς προτεραιᾶς ἐπὶ τῶν ὀργάνων, καὶ ὅτι αὐτὴ τὰ βοηθεῖ εἰς τὴν ἐργασίαν τῶν ταύτην ἀντὶ ν' ἀντανκλᾷ ἀπλῶς τὰς ἐντυπώσεις, ὡς ἐν κατόπτρῳ (Albert Lemoine).

Ἡ γνώμη τοῦ Cabanis ζητοῦντος νὰ ἐξομοιώσῃ τὰ παραληρήματα τοῖς ὄνειροις εἶναι ἀνυπόστατος, διότι τὰ παραληρήματα εἰσι κατὰστασις παθολογικὴ τοῦ ἐγκεφάλου, τὰ δὲ ὄνειρα κατὰστασις φυσιολογικὴ· ἐπειδὴ κατὰ τὸν ὕπνον, οὐχὶ ὅτι δὲν ὑπάρχει ὅπως διόλου βούλησις, ἀλλὰ διότι τὰ διάφορα ὄργανα ἕνεκα τῆς νύκτης καὶ ἀνεργείας τῶν ἀντιτάττουσι ποιᾶν τινα ἀντίστασιν, ἀρνοῦνται ταῦτα τὰ ὄργανα νὰ ὑπακούσωσιν εἰς τὰ διατάγματα τῆς ψυχῆς· τούναντίον δὲ συμβαίνει κατὰ τὰ παραληρήματα· κατ' αὐτὰ ὑπάρχει ὑπερθεσιμὸς τις εἰς τὴν ψυχικὴν λειτουργίαν, ἥτις ἐκτροχιάζει ἐκ τῆς εὐθείας ὁδοῦ τὸ λογικὸν καὶ τὴν κρίσιν.

Δυνάμεθα προσέτι νὰ διακρίνωμεν τὰ ὄνειρα ἀπὸ τὰς σκέψεις τῆς ἐγρηγόρσεως ἐκ τοῦ ἀσυναρτήτου τῶν ιδεῶν, τοῦ ἀλλοκότου τῶν

εικόνων, τῆς φαντασίας, τῆς ταχύτητος, ἀντιφράσεως καὶ ἀλληλου-
χίας τῶν αἰσθήσεων. Τὰ ὄνειρα ὅθεν δύνανται νὰ ἦναι ἀσυνάρτητα
ἢ συνεχῆ, τρομακτικὰ ἢ εὐάρεστα, εὐγενῆ ἢ ἀγενῆ.

Πόσον δὲ παρήγορον καὶ εὐχάριστον εἶνε εἰς ὅσους ἔχουσι τὴν
τύχην ὀνειρευόμενοι ν' ἀπολαύσωσιν εὐτυχίας ἰδανικῶς καὶ ἠθικῶς
ἔστω καὶ φροῦδας, αἷας ἐν ἐγρηγόρσει πάντη στεροῦνται; Πόσοι
καὶ πόσαι καὶ ποσάκις δὲν καθίστανται εὐτυχεῖς ἐν ὀνείροις, ἐνῶ ἐν
τῇ πραγματικότητῇ εἰσιν οἱ δυστυχέστεροι τῶν θνητῶν; Τὸ τοιοῦ-
τον δὲν ἀποδεικνύει ἐναργῶς τὴν σοφὴν πρόβλεψιν τοῦ ἀοράτου καὶ
τὰ πάντα διέποντος σοφοῦ θεοῦ; Μάτην ἄς φιλοσοφῶσιν οἱ τάναν-
τία φρονοῦντες· διότι τὰ πάντα εἰσὶν «ὄνειρα φροῦδα θνητῶν παν-
τελῶς ἀγνοούντων τὸ μέλλον.»

Ἐν τῷ ὕπνῳ καὶ αἱ ἐλάχιστοι κινήσεις νομιζοῦνται μέγιστοι καὶ
οἱ μικροὶ κρότοι μεγάλοι· φανταζόμεθα λ. χ. ὅτι ἀκούομεν βροντάς,
κεραυνούς κτλ. διότι μικρότατός τις κρότος παρήχθη καὶ ἐπληξε τὸ
οὐδ' ἡμῶν· νομίζομεν ὅτι εὐρισκόμεθα ἐντὸς ὕδατος ἢ ὅτι καταπίπτει
χιῶν ἄπλετος καὶ καταψυχόμεθα, διότι ἀπεκλύφθημεν πρὸς στι-
γμῆν, καὶ ἢ περιβάλλομας ψυχροτέρα τοῦ σώματος ἡμῶν ἀτμόσφαιρα
ἐπέδρασεν ἐφ' ἡμῶν, ἢ ὅτι εὐρισκόμεθα ἐν τρικυμιώδει μετὰ σφο-
δρῶν ἀνέμων πελάγει, διότι αὖρα τις διήλθεν ἀνωθεν ἡμῶν φαντα-
ζόμεθα ὅτι κατακαϊόμεθα, διότι ἠσθάνθημεν κνησμόν τινα εἰς τι μέ-
ρος τοῦ σώματος ἡμῶν. Οὐ μὴν, ἀλλὰ καὶ τινες τῶν ἐντυπώσεων
πολὺ ζωηρότεροι ἐν ὀνείροις ἢ ἐν ἐγρηγόρσει γίνονται· ἀκούομεν λ.χ.
ἤχους καὶ τόνους φωνῶν πολὺ ἐντονωτέρους τῶν πραγματικῶν, βλέ-
πομεν χρωματισμοὺς πολὺ ζωηροτέρους ἢ ἐν ἐγρηγόρσει· αἱ δὲ ὀπτα-
σίαι καὶ αἱ διάφοροι ἀπάται τῶν διαφόρων αἰσθήσεων φθάνουσιν εἰς
βαθμὸν ἀνώτερον τῶν πραγματικῶν.

Διάρκεια τοῦ ὕπνου.

Ἡ διάρκεια τοῦ ὕπνου ἐξαρτᾶται ἐκ πολλῶν, πλείστων περιστα-
τικῶν τὰ μέγιστα ἐπιηρεάζοντων τὸν ὄργανισμόν· ἀλλ' ὁ μέσος ὄρος
τῆς διάρκειας τοῦ ὕπνου εἶναι ἕως ἐπτὰ ὥρας. Τοσοῦτος ὕπνος ἀρ-
κεῖ νὰ ἐπανορθώσῃ τὰς ἀπωλείας τοῦ ὄργανισμοῦ, ἄς ἐν ἐγρηγόρσει
υπέστη.

Παραλείπω νὰ μνημονεύσω ἐνταῦθα παραδείγματα ἐξαιρέσεων,
ὧν βρῆθαι ἢ ἐπιστήμη, καὶ κατ' ἄνθρωποι ἐκοιμήθησαν ἕως 24,

36 καὶ 70 ὥρας συνεχῶς καὶ ἠγέρθησαν οὐδὲν ἕτερον αἰσθανόμενοι ἢ ὅτι ἀφυπνίσθησαν ἐκ βαθέως ὕπνου. Ἄλλα καὶ ὀλιγοϋπνίας ἢ καὶ ἐντελοῦς ἀϋπνίας ὑπάρχουσιν ἐν τῇ ἐπιστήμῃ καὶ τῇ καθημερινῇ παρατηρήσει ἄπειρα παραδείγματα, ὡς ἐκείνο, ὅπερ ἀναφέρει ὁ Graves τοῦ εὐγενοῦς Ἀγγλοῦ φίλου του, ὅστις δὲν ἔκοιμάτο ποσῶς καὶ ὁμῶς εἶχε καλῶς.

Τὰ ἐπηρεάζοντα λοιπὸν τὸν ὄργανισμὸν ὡς πρὸς τὴν διάρκειαν τοῦ ὕπνου αἰτιά εἰσι κατὰ τὸν Becquerel·

1) Ἡ ἡλικία. Καὶ πρῶτον δὲν εἶναι ἐξηκριβωμένον ἂν κατὰ τὴν ἐνδομήτριον ζωὴν ὑπάρχῃ ὕπνος κανονικὸς διαλείπων, ἢ νάρκη τις συνεχῆς ἢ ὑφέσιμος εἰς τὸ ἔμβρυον· διότι ἡ ἐγγυμονοῦσα δὲν αἰσθάνεται διαρκῶς καὶ ἀδιαλείπτως τὰ σκιρτήματα τοῦ ἐμβρύου. Ὅσον δὲ ὁ ἄνθρωπος νεώτερος τὴν ἡλικίαν, τόσον μεγαλειότερον ἀνάγκη τοῦ ὕπνου αἰσθάνεται· διότι κατ' αὐτὴν τὴν ἐποχὴν αἱ ἀπώλεια τοῦ ὄργανισμοῦ εἰσι μεγάλαι, διότι καὶ αἱ λειτουργίαι τῶν ὀργάνων μεγάλαι, ἐπειδὴ μέρος τούτων χρησιμεύουσιν εἰς ἀνάπτυξιν τῶν ἰσθῶν τοῦ ὄργανισμοῦ.

Τὰ βρέφη καταναλίσκουσι τὸ πλεῖστον τοῦ βίου των κοιμώμενα ἢ τρώγοντα· καθόσον δὲ προχωρεῖ ἡ ἡλικία ἢ ἀνάγκη τοῦ ὕπνου ἐστὶν ἥττον ἐπείγουσα, ἢ δὲ διάρκεια τούτου συνεπῶς μικροτέρα. Καὶ εἰς τοὺς γέροντας δὲ ἐπειδὴ αἱ ἀπώλεια τοῦ ὄργανισμοῦ εἰσι μικρότεραι καὶ ἡ ἀνάγκη τῆς ἐπανορθώσεως μικροτέρα, ἄρα καὶ ὕπνος ὀλιγώτερος.

2) Τὸ φύλον. Ἐν γένει αἱ γυναῖκες κοιμῶνται πλεῖστον ἢ οἱ ἄνδρες, ἂν καὶ ἡ κατανάλωσις τοῦ ἰστοῦ τοῦ ὄργανισμοῦ εἶναι ἐλάσσων· πλὴν τὸ τοιοῦτον ὀφείλεται καὶ ἐξαρτᾶται καὶ ἐκ τῆς συνηθείας ἐν μέρει καὶ ἐκ τοῦ πλείονος χρόνου, ὃν δύνανται νὰ διαθέτωσιν.

3) Ἡ κρᾶσις. Ἡ ἀνάγκη τοῦ ὕπνου ἐκδηλοῦται ὀλιγώτερον ἐπείγουσα εἰς τοὺς εὐρώστους, τοὺς ὑγιεῖς, τοὺς αἱματώδεις· τούναντίον δ' οἱ ἀδύνατοι, οἱ νευρικοὶ, οἱ εὐερέθιστοι οἱ λυμφατικοὶ ἔχουσι μείζονα ἀνάγκην ὕπνου.

4) Ἡ ἰδιοσυγκρασία. Ἀνθρώποι τινες αἰσθάνονται τὴν ἀνάγκην τοῦ ὕπνου εἰς μεγαλιότερον βαθμὸν, παρ' ἄλλοι ὑπὸ τὰς αὐτὰς εὐρισκόμενοι περιστάσεις, καθ' ὅς ὀλίγων ὥρων ὕπνος εἶναι ἀρκετὸς δι' αὐτούς.

5) Ἡ ἔξις. Αὕτη συμβάλλει μεγάλως εἰς τὸ νὰ κοιμᾶται τις πολὺ ἢ ὀλίγον· ἀλλ' ἡ στέρησις τοῦ ἀναγκαίου ὕπνου συντελεῖ ἐπίσης πρὸς βλάβην τῆς υἰείας, ὡς θέλομεν παρακατιῶν ἰδεῖ.

6) Τὸ ἐπάγγελμα. Ὑπάρχουσι ἐπαγγέλματά τινα, ἅτινα κατ' ἀνάγκην ἐπιβάλλουσιν ὀλιγώτερον τοῦ δέοντος ὕπνον, ἐξ οὗ σπουδαίαι δύνανται νὰ ἐπικολουθήσωσιν. Ἐν γένει δ' οἱ πλείονας ἀπωλείας τοῦ ὀργανισμοῦ ὑφιστάμενοι ἔχουσι συνεπῶς μεγαλειτέραν ἀναπληρώσεως αὐτῶν ἀνάγκην, ἄρα καὶ ὕπνου. Ἡ διὰ τοῦ νοῦς ἐργασία ἀπαιτεῖ πλείονα ἢ ἡ σωματικὴ κόπωσις ὕπνον, ἂν καὶ ἐνίοτε αὕτη, ἕνεκα τοῦ ἐρεθισμοῦ, ὃν ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου προξενεῖ, φέρη πολλάκις ἀϋπνίαν, ἣτις ἐπαναλαμβάνομένη πολλάκις καὶ συνεχῶς συνεπιφέρει οὐχὶ εὐάρεστα εἰς τὸν ὀργανισμόν ἀποτελέσματα.

7) Τὸ κλίμα. Ὁ ὕπνος εἶναι ἀναγκαιότερος εἰς τὰ θερμὰ ἢ εἰς τὰ ψυχρὰ κλίματα· διὰ τοῦτο καθόσον πλησιάζει τις εἰς τὸν ἰσημερινὸν βλέπει παρὰ τοῖς κατοίκους συνηθείας ἀγνώστους παρὰ τοῖς κατοίκους τῆς Εὐρώπης· διὰ τὸν αὐτὸν λόγον ὁ μετὰ μεσημβρίαν ὕπνος καθίσταται σχεδὸν εἰπεῖν ἀναπόφευκτος καὶ μάλιστα κατὰ τὰ θερμὰ θέρη.

8) Ἡ τροφή καὶ τὰ ποτά. Οἱ καταναλίσκοντες μεγάλα ποσὰ ἀζωτούχων τροφῶν ἔχουσι καὶ μεγαλειτέραν ἀνάγκην ὕπνου, τοῦναντίον δὲ συμβαίνει εἰς τοὺς διὰ φυτικῶν οὐσιῶν τρεφομένους.

9) Ἀσθένεια. Ἰδίως αἱ σχέσιν ἔχουσι μετὰ ἐγκεφαλικῆς ἰδιοπαθοῦς ἢ συμπαθητικῆς παθήσεως νόσοι ἐπηρεάζουσι λίαν τὸν ὕπνον, ὅτε μὲν προξενούσαι ὑπνηλίαν, ἢ ὕπνον ἀτελεῖ τετραγαγμένον ἢ μετ' ὄνειρων, ὅτε ἀϋπνίαν ἐντελεῖ. Κατὰ δὲ τὴν ἀνάρρωσιν ἐκδηλοῦται μεγαλειτέρα ἢ ἀνάγκη τοῦ ὕπνου, ὃν παντὶ σθένει πρέπει νὰ προσπαθῆ τις νὰ ἱκανοποιῇ, διότι τόσον ἢ μεγάλη κόπωσις, ὅσον καὶ ἡ μεγάλη ἀτονία ἔχουσι μεγαλειτέραν ἀνάγκην ἀναπαύσεως προκαλοῦσιν εὐχερέστερον τὸν ὕπνον.

10) Πολλὰ ἄλλα αἷτια δύνανται νὰ ἐπηρεάσωσι τὸν ὕπνον, ὧν τὴν ἀπκριθίμην συντομίαις χάριν παραλείπω.

Κατὰ τοὺς φυσιολογικοὺς νόμους ὅπου κί ν η σ ι ς, ἐ κ ε ἰ καὶ θ ρ έ ψ ι ς καὶ ἀ ν ά π τ υ ξ ι ς μ ε γ α λ ε ι τ έ ρ α, ἐπομένως ὅσον περισσότερο ὄργανόν τι κινεῖται, ἐκείνο καὶ τρέφεται καὶ κινεῖται πλείωτερον ἐτέρου ἀπρακτοῦντος ἢ ἐν σμικροτέρῃ ἐνεργείᾳ

διατελοῦντος· διὰ τοῦτο βλέπομεν τοὺς χειρῶν κττας καὶ ἀχθοφόρους ἔχοντας ἅπαντας τοὺς μῦς καὶ ἰδίᾳ τοὺς τῶν βραχιόνων καὶ κνημῶν πλεον ἀνεπτυγμένους καὶ ὑπερτροφούντας· ἐπίσης βλέπομεν τοὺς διὰ τοῦ νοῦς ἐργαζομένους, ὅτι ὅσον πλειότερον καταγίνονται καὶ ἐργάζονται, τοσοῦτον μᾶλλον αὐξάνουσι καὶ πολλαπλασιάζουσι τὰ κεφάλαια τῶν γνώσεών των, καὶ ὀξυδερκέστεροι καὶ ἐμβριθέστεροι καὶ ἐμπειρότεροι γίνονται· διότι τὸ μέρος ἐκεῖνο τοῦ ἐγκεφάλου, ὅπερ ἐκτελεῖ λειτουργίαν τινὰ διὰ τῆς διαρκοῦς καὶ ἐπανεπιλημμένης ἐργασίας ὀξύνεται, κρατύνεται καὶ πολλαπλασιάζει τὰ στοιχεῖα δι' ὧν λειτουργεῖ.

Ἄλλ' ὁ ὀργανισμὸς ἔχει πρὸς τὰ νεῦρα, οἷαν ἀναλογίαν ἔχουσι τὰ ἀγγεῖα τῆς κυκλοφορίας πρὸς τὴν καρδίαν, καθὼς δηλαδὴ κυκλοφορία δὲν δύναται νὰ γείνη ἄνευ ἀγγείων, ἀρτηριῶν καὶ φλεβῶν, οὕτω καὶ ὀργανισμὸς δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρξῃ ἄνευ νεύρων. Ἄλλ' ὡς ὁ ὀργανισμὸς οὕτω καὶ τὰ νεῦρα, ἕνεκ τῆς ὑφῆς αὐτῶν, ἦτοι τῶν συνιστάντων αὐτὰ στοιχείων ἢ ἀτόμων, δὲν δύνανται, ἐξαιρέσει ὀλίγων τινῶν, μὴ ὑποκειμένων εἰς τὴν βούλησιν, οἷα εἰσι τὰ νεῦρα τῆς καρδίας, τῶν ἐντέρων κτλ. νὰ εὐρίσκωνται ἐν διαρκεῖ ἐνεργείᾳ, ἐπειδὴ ἐπέρχεται εἰς αὐτὰ κόπωσης ἢ κάματος, ἄρα ἔχουσι ἀνάγκην ἀναπαύσεως, ἦτοι ὕπνου.

Ἄλλὰ τὸ ὑπερβάλλον τοῦ ὕπνου ἢ ὁ πολὺς ὕπνος ἢ ἡ κατάχρησις αὐτοῦ, ἐπειδὴ κρατεῖ τὰ στοιχεῖα τοῦ ὀργανισμοῦ ὡς καὶ τὰς λειτουργίας τοῦ ἐγκεφάλου εἰς πλειοτέραν τοῦ δέοντος ἀπραξίαν ἐναντίον τῶν φυσιολογικῶν νόμων, δὲν δύναται ἢ νὰ ἐξασθενήσῃ αὐτά, καὶ καταστήσῃ ἄτονα καὶ ἀνεπιτήδεια εἰς τὴν ἀκριβῆ ἐκπλήρωσιν τῶν λειτουργικῶν των· βαθμηδὸν δὲ καὶ κατ' ὀλίγον φέρει τὸν ἄνθρωπον εἰς κατὰστασιν νωθρᾶν καὶ βλακώδη.

Μετὰ παρατεταχμένον ὕπνον ὁ ἄνθρωπος ἐγείρεται αἰσθανόμενος ἑαυτὸν κεκηκῶτα, δύσθυμον, χαῦνον, ἄτονον, ὀκνηρόν, ἢ δὲ πρὸς ἐργασίαν διαθέσις αὐτοῦ εἶναι μικρά, ἢ ὄρεξις εἶναι ἠλαττωμένη, καὶ καρηθάρια τις ἐπακολουθεῖ· παρατεταχμένος δὲ ὕπνος μετ' ἀφθόνων ἀζωπούχων τροφῶν καὶ ἐλλείψεως ἐργασίας ἢ γυμναστικῆς, προδιθέτουσιν εἰς τὴν ἀρθρίτιδα καὶ τὴν πληθῶραν· ἄρα ἵνα ὁ ὀργανισμὸς διατηρῆται ἐν καλῇ καταστάσει, πρέπει ὁ ἄνθρωπος νὰ τηρῇ τὸ πᾶν μέτριον ἄριστον.»

Ὁ δὲ ὀλιγώτερον τοῦ δέοντος ὕπνος καὶ αἱ συχνὰ κατ' ἐπανάληψιν στέρησεως τούτου κωλύουσαι τὴν ἐπανάρθωσιν τῶν ἀπωλειῶν τοῦ ὀργανισμοῦ, ἐξασθενοῦσιν αὐτὸν μέχρι μαρκαμοῦ· παραδείγμα ἕστωσαν μανιακοὶ τινες, οἵτινες ὡς ἐκ τῆς μεγάλης στέρησεως τοῦ ὕπνου ἐν τῷ μαρκαμῷ εὐρίσκουσι τὴν αἰωνίαν ἡσυχίαν. Αἱ ἐπανεπιλημμένοι δὲ μάλιστα ἀϋπνίαι ἐκτὸς ὅτι προδιαθέτουσι τὸν ὀργανισμόν, καθιστώσασαι αὐτὸν ἐπιδεικτικὸν εἰς τινα νοσήματα ὀλέθρια εἰς αὐτόν, φέρουσι καὶ πρόωρον κάματον, τοῦτον δ' ἀκολουθεῖ μεγάλη ἀτονία καὶ ἐξασθένεισις τοῦ ὀργανισμοῦ, οἱ χαρακτῆρες τοῦ πρόωρου γήρατος γίνονται κατὰδηλοι, καὶ τέλος ἐπιταχύνεται τὸ ὀλέθριον τέλος τῆς ζωῆς.

Ἰδίως δὲ παρετηρήθη ὅτι ὅσοι ὡς ἐκ τοῦ ἐπαγγέλματός των εἴτε καὶ ἐκ συνηθείας εἰσὶν ἠναγκασμένοι συνεχῶς καὶ κατ' ἐπανάληψιν ν' ἀγρυπνώσι, καὶ οἵτινες ὅπως παρεμποδίσωσι τὸν ἀπερχόμενον ὕπνον κάμνουσι κατὰχρησιν καπνοῦ καὶ καφφέ κτλ. ὡς λ.χ. οἱ ἀπόστρατοι φύλακες φυλακῶν, οἱ νυκτοφύλακες τῶν ὁδῶν, οἱ νοσοκόμοι, οἱ ἀρτοποιοὶ κτλ. Τούτοις προσθετέοι οἱ χαρτοπαίκαται καὶ οἱ εἰς παντὸς εἶδους κραιπάλης παραδιδόμενοι· ὁ ἠθικὸς χαρακτῆρ αὐτῶν σπουδαίως ἀλλοιοῦται, γίνονται εὐερέθιστοι, ἢ ὀρεξίς των διαταράσσεται, ἢ πέψις ἐπίσης, αἱ δικνοητικαὶ των δυνάμεις βαθμηδὸν ἐλαττοῦνται καὶ ἐξασθενοῦσι, καὶ τινες μάλιστα τούτων καταντῶσι μέχρις ἡλιθιότητος ἢ μανίας· ἄλλων ὁ ὀργανισμὸς μικρὸν καὶ κατ' ὀλίγον φθίνει μέχρις οὗ τέλος ὑποκύψωσιν εἰς τὸν γενικὸν νόμον τῆς φύσεως, ἤτοι εὐρωσιν ἐν τῷ θανάτῳ τὴν αἰωνίαν γαλήνην.

Χανία Κρήτης. Ἰούλιος 1884.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΚΑΛΑΪΣΑΚΗΣ.

