

eul_wid: qmm-by

Γαληνὸς ὁ Περγαμηνός · Galen of Pergamon

On the Usefulness of Breathing

Περὶ τῆς ὠφελείας τῆς ἀναπνοῆς

Period: Ῥωμαϊκὴ Roman

Dialect: Ἀττικίζουσα τεχνικὴ Atticizing Technical

Domain: Ἰατρικὴ Medicine

Format: Πραγματεία Treatise

4 470 (t1) ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΧΡΕΙΑΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ. Τίς ἡ τῆς ἀναπνοῆς χρεία; ὅτι γὰρ οὐχ ἡ τυχοῦσα, φανερόν ἐκ τοῦ μηδὲ βραχύτατον ἡμᾶς χρόνον δύνασθαι διαρκεῖν ἀπολομένης αὐτῆς. ὧ καὶ δῆλον ὅτι πρὸς οὐδεμίαν τῶν κατὰ μέρος ἐνεργειῶν, ἀλλ' εἰς αὐτὴν τὴν ζωὴν διαφέρει. ὥσπερ γὰρ, ὅσα γέγονε πρὸς τὸ βαδίζειν, τούτων στερηθέντες εἰς τὸ βαδίζειν βλαπτόμεθα, καὶ ὅσα πρὸς τὸ βλέπειν χρήσιμα, τούτων στερηθέντες οὐ βλέπομεν, οὕτως ὅσα πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαῖα, τούτων στερηθέντες ἀποθνήσκομεν. ^[5]

4 471 τί ποτ' οὖν τηλικούτον ἐστὶ τὸ παρὰ τῆς ἀναπνοῆς ἡμῖν χρηστόν; ἄρα γε τῆς ψυχῆς αὐτῆς γενεσις, ὡς Ἀσκληπιάδης φησίν; ἢ γενεσις μὲν οὐχί, θρέψις δέ τις, ὡς ὁ τοῦ Νικάρχου Πραξαγόρα ς; ἢ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἀνάψυξις τις, ὡς Φιλιστίων τε καὶ Διοκλῆς ἔλεγον; ἢ καὶ θρέψις καὶ ἔμψυξις, ὡς Ἱπποκράτης ς; ἢ τούτων μὲν οὐδέν, ἐπιπληρώσεως δ' ἔνεκεν ἀρτηριῶν ἀναπνέομεν, ὡς Ἑρασίστρατος οἶεται; σχεδὸν γὰρ τοσαῦται γεγόνασιν αἰρέσεις περὶ χρείας ἀναπνοῆς, εἰ καὶ τινες τῶν εἰρημένων δοκοῖεν μὴ διαφέρειν, ὥσπερ ἢ τε τῶν λεγόντων ῥώννυσθαι τὴν ἔμφυτον θερμασίαν ὑπὸ τῆς ἀναπνοῆς καὶ ἡ τῶν ῥιπίζεσθαι διαφέρουσι γὰρ οὐδὲν αὐταὶ τῆς λεγούσης ἐμψύχεσθαι· πλὴν οὐ τὴν λέξιν χρή, ἀλλὰ τὴν διάνοιαν σκοπεῖν, ἥτις ἐν ἀπάσαις ἐστὶ μία· τὴν γὰρ ψύξιν οὐκ αὐτὴν δῆπου δι' αὐτήν, ὥσπερ οὐδὲ τὴν ῥίπισιν ἢ τὴν ῥώσιν, ἀλλ' ὅτι φυλάττουσι τὴν ἔμφυτον θερμότητα, διὰ τοῦτο εἶναι φασὶν χρησίμους. καὶ εἰ τοῦτο ἐστὶ τὸ κοινὸν ταῖς τρισὶ δόξαις, ἡ φυλακὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας, χαλεπὸς ὁ περὶ πασῶν αὐτῶν γίνεται λόγος καὶ δυσδιαίρετος, ὅτι ψυχῆς οὐσίαν οὐκ ἴσμεν. ^[15]

4 472 εἴπερ οὖν ἐνέργεια μὲν ψυχῆς ἡ ζωὴ, μεγάλα δ' αὕτη φαίνεται πρὸς τῆς ἀναπνοῆς ὠφελεῖσθαι, μέχρι πόσου τὸν τρόπον τῆς ὠφελείας ἀγνοεῖν εἰκὸς ἐστὶν ἡμᾶς; μέχρις ἄν, οἶμαι, τὴν οὐσίαν τῆς ψυχῆς ἀγνοῶμεν. ἀλλ' ὅμως τολμητέον τε καὶ ζητητέον τὸ ἀληθές· ἦν γὰρ καὶ μὴ τύχωμεν αὐτοῦ, πάντως δῆπου πλησιέστερον ἢ νῦν ἐσμέν ἀφιζόμεθα. καὶ πρῶτόν γε δύο κεφάλαια πασῶν τῶν εἰρημένων αἰρέσεων ποιησάμενοι πότερον αὐτῶν ἀληθέστερόν ἐστιν εὐρεῖν πειραθώμεν. εἰκόασι γὰρ αἱ μὲν εἰς τὴν οὐσίαν ἀποβλέπειν τοῦ εἰσπνεομένου ἀέρος, αἱ δὲ εἰς τὴν ποιότητα. τὸ μὲν οὖν γεννᾶσθαι λέγειν τὴν ψυχὴν καὶ τὸ τρέφεσθαι καὶ τὸ τὰς ἀρτηρίας ἐπιπληροῦσθαι τὴν οὐσίαν ἐστὶ μόνον αἰτιωμένων, τὸ δὲ ῥιπίζεσθαι καὶ ῥώννυσθαι καὶ ψύχεσθαι, τὴν ποιότητα. καθ' ὃν, οἶμαι, λόγον καὶ σιτίον ὁ μὲν ὡς γλυκὺ προσφερόμενος ἢ αὐστηρόν ἢ θερμὸν ἢ ψυχρὸν <εἰς> τὴν ποιότητα μόνον, ὁ δ' ὡς τρέφον, εἰς τὴν οὐσίαν ἀποβλέπων αἰτιᾶται. ^[15]

- 4 473 τοῦτ' οὖν πρῶτον διορισώμεθα, πότερον αὐτῆς τῆς οὐσίας χρήζομεν τοῦ κατὰ τὴν εἰσπνοὴν ἐλκομένου ἀέρος ἢ τῆς ποιότητος ἢ ἀμφοτέρων. Ἐπεὶ τοίνυν εἰσπνεύσαντες [μὲν] τῆς μὲν οὐσίας εὐποροῦμεν, πνιγόμεθα δὲ οὐδὲν ἤττον ἢ εἰ μὴδ' ὅλως εἰσπνεύσαμεν, ἐμφαίνεσθαι δοκεῖ τὸ μὴ δεῖσθαι τῆς οὐσίας, ἀλλὰ πρὸς τοῦθ' ὁ Ἐρασίστρατος φησιν, ὅτι μὴδ' ἔλκειν δύναται τὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ἀέρα κατὰ τὴν τῆς ἀναπνοῆς ἐπίσχεσιν ἢ καρδία· φυλάττεσθαι γὰρ τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων τὸν ἴσον ὄγκον τῆς διαστάσεως ἐν ταῖς τοιαύταις καταστάσεσιν. εἴπερ οὖν εἴλκυσε τι μέρος ἀέρος ἢ καρδία, κενὸς ἂν ὁ τοῦ μεταληφθέντος ἐγένετο τόπος· τοῦτο δὲ ἐγένετο ἀδύνατον. ἴν' οὖν μὴ γένηται ἀδύνατον, οὐδὲ μεταλήψεσθαι φησι τὴν ἀρχήν. δεῖ γάρ, ἵνα τι μεταληφθῇ, μὴ μόνον εἶναι τὸ ἔλξον, ἀλλὰ καὶ τὸ με ταδῶσον· οὐ μεταδίδωσι δ' ὁ θώραξ, τὸν ἴσον ὄγκον <φυλάττων> τῆς διαστάσεως· οὐδ' οὖν οὐδ' ἡ καρδία δύναται μεταλαμβάνειν, ἀλλ' ἐπιχειρεῖ μὲν ὡς ἔμπροσθεν, ἀνύει δ' οὐδέν· κάντεῦθεν τὸ πνίγεσθαι. ^[5]
- 4 474 ἐπεὶ τοίνυν, ἴν' ἐλκύσει τι τοῦ ἀέρος ἢ καρδία, συγχωρεῖν χρή τὸν θώρακα, συγχωρεῖ δ', ἡνίκ' ἂν μεταβάλλῃ τὴν διάστασιν, μεταβάλλει δ' εἰσπνεόντων ἢ ἐκπνεόντων, τηνικαῦτα ἢ καρδία μεταλήπεται. ταυτὶ μὲν ὁ Ἐρασίστρατος. οἱ δ' ἀντιλέγοντες αὐτῷ πρῶτον μὲν, <ὅτι> οὐδ' ἀπέδειξε πού μὴδ' ὅλως παρεσπάρθαι τοῖς σώμασι που κενόν, ἀλλ' ὅτι μὴ ἀθρόον, ὑπομιμνήσκουσιν, ἔπειτα δ', εἰ καὶ τοῦτο συγχωρηθείη, τὸ μὴδ' ὅλως ἐν τῷ κόσμῳ μηδαμοῦ παραπεπλέχθαι κενόν, ἀλλ' οὐ τι γοῦν ἀδύνατον εἶναί φασι τὴν αὐτὴν οὐσίαν χεομένην τε καὶ πάντῃ τεινομένην μείζονα τοῦ πρόσθεν τόπον ἐπιλαμβάνειν, καὶ τρίτον, ὅτι τοῖς ἐναργέσιν ὁ λόγος αὐτοῦ μάχεται· λέγει μὲν γάρ, ὡς οὐχ ἔλκει κατὰ τὰς ἐπισχέςεις τῆς ἀναπνοῆς ἢ καρδία τὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ἀέρα· τούτῳ δ' ἔπεται τὸ μὴ δια στέλλεσθαι τὴν καρδίαν (οὐδὲ γὰρ ἐνδέχεται κατ' αὐτὸν διαστέλλεσθαι μὲν, μὴδὲν δ' ἔλκειν· κενὸς γὰρ ἂν οὕτω γένοιτο τόπος)· εἰ δ' οὐ διαστέλλεται, δηλὸν ὡς οὐδὲ κινεῖται· ἀλλὰ μὴν φαίνεται κινουμένη· τὸ ἐναντίον ἄρα τοῦ πρώτου περαίνεται, τὸ τὴν καρδίαν ἔλκειν ἐν ταῖς ἐπισχέσεσι τῆς ἀναπνοῆς τὸν ἀέρα. ^[5]
- 4 475 πρὸς δὲ ταῦθ' οἱ Ἐρασιστράτειοι πάλιν ἀμφισβητοῦσι περὶ τε χύσεως καὶ συστολῆς τὰ ἐναντία κατασκευάζειν πειρώμενοι καὶ περὶ τῆς τοῦ κενοῦ παραπλοκῆς, καὶ ὡς ἡ μὲν καρδία παρὰ μὲν τοῦ πνεύμονος οὐδὲν ἔλκει τηνικαῦτα, παρὰ δὲ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας, ἢ πρόσθεν ἐχορήγει. τινὲς δὲ οὐδὲ διαστέλλεσθαι καὶ συστέλλεσθαι λέγουσιν αὐτήν, ἀλλ' οἷον κραδαίνεσθαι. τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ τῶν περὶ τὸν Ἀσκληπιάδην εἰρημένα κάλλιον εἶναί μοι δοκεῖ παραλιπεῖν, ἄτοπὰ τε φανερώς ὄντα καὶ τῶν προσηκόντων ἐλέγχων ὑπ' Ἀθηναίου τετυχηκότα. διττὴν οὖν ἀνάγκη πρὸς αὐτοὺς γενέσθαι τὴν ἀντιλογίαν, πρὸς μὲν τοὺς παρὰ τῆς ἀρτηρίας <ἔλκεσθαι τὸν ἀέρα λέγοντας> ἀντιλέγοντας τὴν [διὰ] τῶν ὑμένων ἐπίφυσιν [ἢν] κωλύουσιν, ὡς αὐτὸς ὁ Ἐρασί στρατος εἴρηκε, πρὸς δὲ τοὺς κραδαίνεσθαι μόνον, ὅτι παρὰ τὸ φαινόμενον λέγουσι (φαίνεται γὰρ ἐν μέρει διαστελλομένη τε καὶ συστελλομένη), κοινήν δ' αὖ πρὸς ἀμφοτέρους, τὴν πασῶν τῶν ἀρτηριῶν κίνησιν ὁμοίως γινομένην κατὰ τε τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν ἐπίσχεσιν. ^[5]
- 4 476 ἡ μὲν οὖν περὶ χύσεως οὐσίας ζήτησις εἰς ἀπέραντον μῆκος λόγων ἐκατέροις ἐκπίπτει. πρὸς δὲ τὸ μὴ δύνασθαι παρὰ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἐλκύσαι τι τὴν καρδίαν διὰ τὴν τῶν ὑμένων ἐπίφυσιν ἀπολογούμενοί φασι περὶ τῆς κατὰ φύσιν οἰκονομίας ταῦτ' εἰρηκέναι τὸν Ἐρασίστρατον, οὐ περὶ τῆς βιαίου καὶ παρὰ φύσιν· ἐπειδὴ γὰρ ἀναγκαῖόν ἐστι διαστελλομένην ἐλκύσαι τὴν καρδίαν, ὅταν μὲν ἐκ τοῦ πνεύμονος ἔλκειν ἔχη, παρὰ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας μὴ λαμβάνεσθαι κωλυόντων τῶν ὑμένων· ὅταν δ' ἀπορῇ τῆς ἐκ τοῦ πνεύμονος χορηγίας, τηνικαῦτα ἐκ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἀντισπᾶν βιαζομένην τοὺς ὑμένας. περὶ δὲ τῆς τῶν ἀρτηριῶν κινήσεως ὁμοίως ἔν τε ταῖς ἀναπνοαῖς καὶ ταῖς ἐπισχέσεσι γιγνομένης οὐ φασι χρῆναι θαυμάζειν οἱ Ἐρασιστράτειοι· τοσοῦτον γὰρ μόνον παραλλάττειν αὐτὴν τῆς ἐν τῷ κατὰ φύσιν διοικήσεως, ὅτι μὴ παρὰ τοῦ πνεύμονος, ἀλλὰ παρὰ τῆς μεγάλης ἀρτηρίας ἢ καρδία τὴν

ὀλκὴν τοῦ πνεύματος ποιησαμένη πάλιν εἰς ἐκείνην ἐπιπέμπει· καὶ διὰ τοῦτο φασὶ πνίγεσθαι τὸ ζῶον, ὅτι τῆς παρὰ τοῦ πνεύμονος ἐστέρηται χορηγίας. ^[5]

4 477 τὰ μὲν δὴ πρὸς ἑκατέρων ἀντιλεγόμενα τοιαῦτα τετύχηκεν ὄντα, καὶ πρὸς τούτοις ἔτι τὸ μήπω μὲν εἰρημένον, <εἰρησόμενον> δὲ νῦν ἰδίᾳ καὶ χωρὶς τῶν ἄλλων, ὅτι μοι δοκεῖ περαίνειν ἐναργέστατα <τὸ προκεῖ> μενον. ἐν μὲν γὰρ δὴ ταῖς ἐπισχέσει τῆς ἀναπνοῆς τί τὸ κωλύον ἐστὶν ἔλκειν μὲν τὴν καρδίαν ἐκ τοῦ πνεύμονος ἀέρα, συστέλλεσθαι δὲ τὸν θώρακα πεφυκότα γε δὴ τοῦτο πάσχειν; εἰ μὲν γὰρ μήτε διαστῆναι μήτε συνιζῆσαι δυνάμενον ὄργανον ἦν, ἴσως ἂν τινα νοῦν εἶχε τὸ πρὸς Ἑρασιστράτου λεγόμενον. ἐπειδὴ δὲ κατ' αὐτὸν ἐκείνον συστέλλεσθαι δύναται, τί κωλύει καὶ νῦν εἰς τοσοῦτον συνιζάνειν [καὶ νῦν] αὐτόν, εἰς ὅσον ὑπὸ τῆς καρδίας ἐκκενοῦται; τὰ τε γὰρ ἄλλα καὶ διὰ μυῶν ὑπὸ τῆς τοῦ ζώου προαιρέσεως κινεῖσθαι φησιν ὁ Ἑρασιστράτος τὸν θώρακα· κἀνταῦθ' οὐδὲν χαλεπὸν θλίψαι πανταχόθεν αὐτὸν τοῖς μυσὶ μετὰ τοῦ κωλύσαι τὴν ἄνω[θεν] κένωσιν, ὅπερ ἐν ταῖς καλουμέναις τοῦ πνεύματος καταλήψεσιν κἀν ταῖς ἀποπατήσεσιν γίγνεται. ^[5]

4 478 πανταχόθεν γὰρ ἐν ταῖς τοιαύταις ἐνεργείαις θλίβομέν τε τὸν θώρακα καὶ συστέλλομεν βιαίως κλείσαντες τὸν ἄνω πόρον τῆς τραχείας ἀρτηρίας, <ὥς> μηδὲν <δι> αὐτῆς κενοῦσθαι. ὥς εἶγε μὴ μόνον θλίψαιμεν, ἀλλὰ καὶ τοῦτον ἀνοίξαιμεν, ἀθρόως ἐκτὸς ὁ ἀήρ μετὰ τινος φέρεται ψόφου· καὶ καλεῖται τὸ τοιοῦτον ἐκφύσησις τῆς ἀψόφου μόνον ἐκπνοῆς διαφέρουσα πλήθει καὶ τάχει <τῆς> κινήσεως. ἵνα γὰρ ὁ εἰσπνευσθεὶς ἀήρ ἀθρόως αὐθις ἀντεκπνευσθῇ, τάσεως πολλῆς πανταχόθεν ἐδέησε τῷ θώρακι. τὸ μὲν δὴ τῆς τάσεως κοινὸν <ταῖς> τρισὶν ἐνεργείαις, τὸ δὲ ἡνεῶσθαι τὸν ἄνω πόρον ἴδιον τῆς ἐκφυσῆσεως. οὐδὲν μὲν οὖν χαλεπὸν, οὐδ' ὅταν ἐπέχωμεν τὴν ἀναπνοήν, θλίβειν πανταχόθεν τὸν θώρακα κλείσαντας τὸν ἄνω πόρον· οὕτως γὰρ οὐχ ὅπως ἀντιπράττειν, ἀλλὰ καὶ συνεργεῖν ἐλκούσῃ τῇ καρδίᾳ δυνήσεται. ^[15]

4 479 καὶ φανερώς ἐξελήλεγκεται ψεῦδος ὃν τὸ πρὸς Ἑρασιστράτου λεγόμενον, ὡς οὐχ οἷόν τέ ἐστι τὴν καρδίαν μεταλαβεῖν ἐκ πνεύμονος ἀέρα κατὰ τὰς ἐπισχέσεις τῆς ἀναπνοῆς. ἔστι γὰρ ἐκάστω τὴν πείραν ἐφ' ἑαυτοῦ λαβεῖν, μυριάκις εἰσπνεύσαντα πλείστον θλίβειν πανταχόθεν τὸν θώρακα καὶ μηδὲν ἀντεκπνέοντα. φανήσεται <γὰρ> σφύζουσα μὲν ἐν τούτῳ ἡ καρδία, πνιγόμενος δ' ὁ ἄνθρωπος, καὶ τοσοῦτόν γε μᾶλλον καὶ θᾶττον πνιγόμενος, ὅσον πλείον εἰσέπνευσεν. ὅπερ οὐδ' αὐτὸ μετρίως ἐνδείκνυται τὸ μὴ τι τῆς οὐσίας, ἀλλὰ τῆς ποιότητος τοῦ πνεύματος δεῖσθαι τὴν καρδίαν· εἰ γὰρ ἡ καρδία τῆς οὐσίας ἐδεῖτο, μείζονες ἂν ἐκ τῆς ἀπορίας αὐτῇ ἢ περ ἐκ τῆς [αὐτῆς] εὐπορίας αἱ βλάβαι συνέπιπτον. οὐ μὴν φαίνεται γε τοῦτο γιγνόμενον, ἀλλ' ὅταν εὐπορῇ πλείστου πνεύματος, ἀνιάται τῆνικαῦτα μάλιστα. τρίτον <δ> ἐπὶ τούτοις οὐ τὸ τυχὸν γνῶρισμα τὸ τὴν ἴασιν τοῖς οὕτω πνιγομένοις ἐκπνοὴν εἶναι· χρῆν γὰρ μᾶλλον εἰσπνοὴν εἶναι, <εἰ δι> ἐνδειαν οὐσίας ἀέρος ἐπνιγόμεθα. τρία δὲ ταῦτα φανερώς καταβάλλει τὸν Ἑρασιστράτου λόγον, ἐν μὲν δὴ καὶ πρῶτον τὸ δύνασθαι τὴν καρδίαν ἔλκειν ἀέρα κατὰ τὰς τῆς <ἀνα> πνοῆς ἐπισχέσεις (οὐδὲν γὰρ ἐφάνη πρὸς τοῦτο ἀντιπράττων ὁ θώραξ), ἕτερον δὲ δεύτερον τὸ τῆνικαῦτα πνίγεσθαι μᾶλλον, ἢνίκ' ἂν <εἰς> πνεύσωμεν πλέον, καὶ τρίτον τὸ μηδ' εἰ πάνυ σφόδρα θλίβομεν τὸν θώρακα πανταχόθεν ἐν ταῖς ἐπισχέσει τῆς ἀναπνοῆς, δαπανᾶσθαι τὸν ἀέρα πρὸς τῆς καρδίας, ἀλλ' ὀρέγεσθαι τὸ ζῶον ἐκπνεῦσαι, καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ τῆς πνίξεως ἄκος. ^[5]

4 480 ἐκ τούτων μὲν δὴ φανερώς περαίνεται τὸ μὴ <δι> ἐνδειαν οὐσίας ἀέρος, ἀλλὰ δι' ἄλλο τι πνίγεσθαι τὰ ζῶα. πρὸς δὲ τὰς ὑπολοίπους τῶν εἰρημένων ἀμφισβητήσεων αὐθις μεταβάντες ἐπισκεψώμεθα, πότεροι λέγουσιν ἀληθέστερα. καὶ πρώτην γε πάλιν ἐξ αὐτῶν μεταχειρισώμεθα τὴν περὶ τῆς κινήσεως τῶν ἀρτηριῶν. οἱ γὰρ [τοι] τοῖς Ἑρασιστρατείοις ἀμφισβητοῦντες ἀλλοιοῦσθαι φασὶ χρῆναι τὴν κίνησιν τῶν ἀρτηριῶν παρὰ τὸν τῆς ἐπισχέσεως καιρόν, ἂν τε κραδαίνεσθαι τὴν καρδίαν μόνον ἂν τε καὶ καταστέλλεσθαι τις ὑποθῇται· κραδαινομένης μὲν

γὰρ παντάπασιν ἀκινήτους χρῆν γίνεσθαι μηδὲν λαμβανούσας παρ' αὐτῆς, διαστελλομένης δὲ καὶ συστελλομένης διπλοῦν φαίνεσθαι [δεῖ] τὸν σφυγμόν. ^[15]

4 481 ἐν μὲν γὰρ δὴ τῷ κατὰ φύσιν ἔχειν τὸ ζῶον συστελλομένη μὲν τὸ πνεῦμα ταῖς ἀρτηρίαις ἔπεμπεν, αἱ δὲ πληρούμεναι διεστέλλοντο, διαστελλομένη δὲ [ἡδ'] εἴλκεν ἐκ τοῦ πνεύμονος, αἱ δὲ τήνικαυτα κενούμεναι συνεστέλλοντο· κατὰ δὲ τὸν τῆς ἐπισχέσεως καιρόν, ἐπειδὴ διαστελλομένη παρὰ τῶν ἀρτηριῶν ἔλκει, παντί που δήλον ὅτι παλινδρομήσει τὸ δι' αὐτῶν πρότερον ἐκ τῆς καρδίας ἐνηνεγμένον πνεῦμα. καὶ οὕτως εἰ μὲν ἴσον εἴη τῷ πρόσθεν, ἴσην καὶ ποιήσεται τὴν διαστολὴν τῶν ἀρτηριῶν, εἰ δὲ ἔλαττον, ἐλάττονα πάντως τοῦ <πρόσθεν> ποιήσεται τὴν διαστολὴν· καὶ αὕτη δὴλον ὅτι κατὰ τὸν καιρὸν ἐκεῖνον ποιη <θή> σεται, καθ' ὃν συνεστέλλοντο πρότερον, τοῦτο δὲ οὐδὲν ἐστίν <ἄλλο> ἢ διπλασιασθῆναι τὰς κινήσεις τῶν ἀρτηριῶν. οὐ μὴν φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον· ὥ δὴλον ὅτι ψευδεῖς αἱ ὑποθέσεις εἰσίν. ἔτι δὲ καὶ τοῦτο ἐπανερωτώσιν, εἰ μηδὲν ἐκ τῶν ἀρτηριῶν κενοῦται παρὰ τὸν τῆς ἐπισχέσεως καιρόν. ^[15]

4 482 ἔμπροσθεν μὲν γάρ, ἡνίκ' ἀνέπνει κατὰ φύσιν τὸ ζῶον, αὐτὸς ὁ Ἑρασίστρατος οἶεται πᾶν ἐκκενοῦσθαι τὸ παρὰ τῆς καρδίας ἐκπεμπόμενον αὐταῖς δὴλον ὡς ἐκτὸς τοῦ σώματος ἐκκρινόμενον ἢ πως ἄλλως κενούμενον. νυνὶ δὲ τί ποτε φήσουσιν; ἄρα διεξέρχεσθαι μὲν οὕτως ὡκέως αὐτὸν διὰ τῶν ἀρτηριῶν ὥσπερ καὶ πρόσθεν, οὐ μὴν ἐκκενοῦσθαι οὐδὲ τὸ βραχύτατον αὐτοῦ; καὶ πῶς ἐνδέχεται; ἀλλὰ κενοῦσθαι μὲν, οὐ μὴν δ' ἔλκεσθαι αὐθις ἐκ τοῦ περιέχοντος, ὅταν ἡ καρδία παρὰ τῶν ἀρτηριῶν ἀνθέλκη διαστελλομένη; οὐδὲ τοῦτο εἰπεῖν ἐγχωρεῖ. καὶ μὴν εἴπερ ὅλως ἐστὶν ἀδυνατὸν ἐν τῷ διαστέλλεσθαι τὴν καρδίαν ἔλκεσθαί τι παρὰ τῶν ἀρτηριῶν ἔξωθεν, ἐκ τοῦ περιττοῦ θώραξ καὶ πνεύμων ἐγένετο. οὐδὲ γὰρ τοῦτο ἔστιν εἰπεῖν, ὡς ἔλαττον ἀνθεῖλκεν ἐκ τῶν ἀρτηριῶν ἢ τοῦ πνεύμονος, ὅθεν τῶν ὑμένων [ὑποκειμένων] ἐπικειμένων ἔλκειν οὐδὲν ἥττον δύναται· δηλοῦται δὲ τοῦτ' ἐκ τοῦ μεγέθους τῶν σφυγμῶν· <καὶ> παντί που δήλον, ὡς πολὺ μᾶλλον εἴλκεν ἄν, εἰ μὴδ' <ἐπ> επε φύκεσαν ὑμένες ἐν τῷ στόματι τῆς μεγάλης ἀρτηρίας. ^[15]

4 483 τὸ δ' ὅλον, εἰ μήθ' ἡ καρδία μήτε <τις> τῶν κατὰ μέρος ἀρτηριῶν ἀποροίη πνεύματος ἐν ταῖς τῆς ἀναπνοῆς ἐπισχέσεσιν, ὡς δηλοῦσιν αὐτῶν αἱ διαστολαὶ τὸν ἴσον ὄγκον ὃν πρόσθεν διασφύζουσαι, τῷ πνίγεσθαι δεδειγμένον <ἂν εἴη> σαφῶς, <ὥς> οὐχὶ τῆς οὐσίας αὐτῆς τοῦ ἀέρος ἔνδεια πνίγει τὰ ζῶα. δῆλη μὲν ἦδη καὶ ἡ Ἀσκληπιάδου ἐξεληλεγμένη δόξα μετὰ τῆς Ἑρασιστράτου, δῆλη δὲ καὶ ἡ Πραξαγόρου καὶ Φιλοτίμου καὶ εἴ τις ἕτερος ἔνεκα θρέψεως μόνης τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος ἀναπνεῖν ἡμᾶς φησιν. πρόσκειται δ' ἐν τῷ λόγῳ τὸ 'μόνης' εὐλόγως· οὐδὲ γὰρ ὡς <οὐκ> ἐνδέχεται τρέφεσθαι τὸ ψυχικὸν πνεῦμα πρὸς τῆς ἀναπνοῆς, ἀπέδειξεν ὁ λόγος, ἀλλ' ὡς τὸ πνίγεσθαι τοῖς ζῴοις ἐπεχομένης τῆς ἀναπνοῆς οὐ διὰ τὴν ἀτροφίαν τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος γίνεται. πάρεστι γὰρ αὐτοῖς δαψιλὲς ἐν τῷ πνεύμονι τὸ πνεῦμα, καὶ ἄλλως χρόνου μακροτέρου δεῖται τὸ δι' ἔνδειαν τοῦ τρέφοντος πνεύματος ἀπόλλυσθαι μέλλον. ^[15]

4 484 Ἀσκληπιάδῃ δὲ οὐ[δὲ] ταῦτα μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ δι' ἐτέρων ἡμῖν εἰρημένα πρὸς τοὺς Περὶ ψυχῆς αὐτοῦ λόγους μάχεται. δείκνυται γὰρ ἐν ἐκείνοις, ὡς ἡ τῆς ψυχῆς οὐσία, κἂν μὴ μία ᾗ διὰ παντὸς τοῦ βίου, μέχρι χρόνου συχνοῦ διαμένει. κατὰ δὲ τὸν Ἀσκληπιάδην οὐδὲ ἀριθμῆσαι δυνατὸν ὅσας ἔχει· ἡ μὲν γὰρ ὀλίγον πρόσθεν οὔσα νῦν οἴχεται τελέως, ἄλλη δὲ ἐστὶν ἡ νῦν οὔσα, μικρὸν δ' ὕστερον οἰχήσεται μὲν αὕτη, γενήσεται δ' ἑτέρα. <ὅπερ> ὡς ἔστιν ἀδύνατον καὶ ἄτοπον, δι' ἐκείνων ἀποδέδεικται. Εἰ τοίνυν ἦτοι τῆς οὐσίας αὐτῆς τοῦ ἀέρος ἢ <ἡς> τινοσοῦν ἐνδεία ποιότητος ἀποθνήσκει τὰ ζῶα πνιγόμενα, δέδεικται <δὲ> θάτερον ἀδύνατον, ἀπολείπεται θάτερον, ἐνδεία ποιότητός τινος ἐν ταῖς ἐπισχέσεσι τῆς ἀναπνοῆς πνίγεσθαι τὰ ζῶα. τίς οὖν ἐστὶν αὕτη, σκεπτέον. ἐπεὶ τοίνυν, ὅταν ἐν τοῖς κατὰ τὴν καρδίαν καὶ

τὸν θώρακα τόποις ἀθροισθῇ θερμασία πλείων τῆς κατὰ φύσιν, ὥς ἐν τοῖς καυσώδεσι πᾶσι συμπίπτει νοσήμασιν, εὐθὺς καὶ πλέον τοῦ συνήθους ἀναπνεῖν ὀρεγόμεθα, δόξειεν ἂν ἐμψύξεως ἔνεκεν ἡ ἀναπνοὴ γίνεσθαι. ^[15]

4 485 ἀλλ' ἔμπαλιν εἰ κατεψυγμένων τῶν αὐτῶν τούτων ὀργάνων, ὥς ἔν τε τοῖς βουλίμοις καλουμένοις κάπειδ' ἰσχυρῶ τις ὀμίλησιν κρύει, μὴ ὅτι ψύχειν τὴν ἐν ἡμῖν θερμασίαν, ἀλλὰ καὶ θερμαίνειν <ἐχρῆν> ὀλίγου δεῖν ἅπασαν ἐψυγμένην, ὅμως εἰσπνεῖν ὀρεγόμεθα, δόξει <ἐν ἂν> ἐναντιοῦσθαι <τοῦτο τῷ> τὴν ἀναπνοὴν ἐμψύξεως ἔνεκα γίνεσθαι. καίτοι τινὲς ἀντιλαμβάνοντες δεῖσθαι μὲν αἰεὶ φασιν ἐμψύξεως τὴν ἐν τοῖς ζώοις θερμασίαν, ἀλλ' ὅταν μὲν αὐξηθῇ, πλείονος, ἐλάττονος δέ, ὅταν ἀρρωστοτέρα γένηται καὶ τὰς τοιαύτας διαθέσεις οὐχ ὅπως ἐναντιοῦσθαι τῷ δόγματι φασιν, ἀλλὰ καὶ μαρτυρεῖν οἶονται. χαλεπὸν τοίνυν αὐτὸ τοῦτο πρότερον γίνεσθαι καὶ δυσδιαίτητον, ὅταν ἀπὸ τῶν αὐτῶν φαινομένων ἐπ' ἐναντίας ἐνδείξεις ἔρχονται μεταστῆσαι γὰρ οὐδετέρους οἶόν τε, τοὺς μὲν ὡς ἔμψυξις ἐστὶν ἡ χρεια τῆς ἀναπνοῆς, εἰ θερμαινόμενων <μὲν> τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων <πλέον, ἐμψυχομένων δ'> ἔλαττον ἀναπνέομεν, τοὺς δ' <ὥς> οὐδαμῶς, ὅσον ἐπὶ τούτοις, ἐμψύχεσθαι δεόμεθα <λέγοντας>. ^[10]

4 486 *** > λέγοντος γοῦν [φασιν] Ἱπποκράτους ἐν Προγνωστικῷ “ψυχρὸν δ' ἐκπνεόμενον ἔκ τε τῶν ῥινῶν καὶ τοῦ στόματος ὀλέθριον κάρτα ἤδη γίνεσθαι”, τὴν τοιαύτην τις ἐννοησάτω διάθεσιν, οἷα τίς ποτ' ἐστὶν εὐρήσει γάρ, οἶμαι, κατεψυγμένων ἱκανῶς τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων γινομένην αὐτήν. ἐχρῆν οὖν, φασί, μὴδ' ὅλως ἀναπνεῖν τοὺς οὕτω διακειμένους, ὥς ἂν τὸ τῆς ἐμψύξεως δεόμενον οὐκ ἔχοντας. ὥς γάρ, εἰ μὴδ' ὅλως εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς ἐγένετό τι τὸ δεησόμενον ἐμψύξεως, οὐκ ἂν ἦν οὐδεμία χρεια τῆς ἀναπνοῆς, οὕτως, εἰ πρόσθεν <μὲν> ἦν, οἶχεται δὲ νῦν, οὐ δεησόμεθα. πρὸς δὲ ταῦτά φασιν, <ὥς> ἡ διὰ τῆς ἀναπνοῆς κίνησις ἐξάπτει ῥιπίζουσα. τοῦτο δὲ ὥς μὴ ταῦτόν ἐστὶν ὃ πρόσθεν, οὐ μακροῦ μοι δοκεῖ δεῖσθαι λόγου. πρόσθεν μὲν γὰρ ἔλεγον ἐμψύχεσθαι, νῦν δὲ ἐξάπτεσθαι. ἐναντίον δὲ δήπου τὸ ἐμψύχεσθαι τῷ ἐξάπτεσθαι· τὸ μὲν γὰρ σβέννυσι, τὸ δὲ ἐξάπτει τὴν θερμότητα, καὶ τὸ μὲν ἵνα μὴ καυθῇ τὸ δεδεγμένον αὐτὴν σῶμα, τὸ δὲ ἵνα μὴ καταψυχθῇ γίνεται· πλὴν εἰ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ ψυχρὸν ἐξάπτειν λέγοιεν. ^[15]

4 487 οὕτως δ' οὐ τὴν χρειάν τῆς ἀναπνοῆς, ἀλλὰ τὴν ποιητικὴν τῆς χρείας αἰτίαν εἰρήκασιν. ἐστὶ γοῦν ἄμεινον ἐπὶ τὸ κοινὸν τῶν τοιούτων αἰρέσεων μεταβάντας ἐκεῖνο πρότερον διασκέπασθαι. κινδυνεύουσι γὰρ ἅπαντες, ὅσοι περὶ τῆς ἐμφύτου θερμασίας εἰρήκασιν, τὴν μὲν σωτηρίαν αὐτῆς ὀνειρώττειν, οὐ δύνασθαι δὲ ἀκριβῶς καὶ διηρθρωμένως ἐξηγήσασθαι τὸ σφέτερον νόημα· καὶ διὰ τοῦτο οἱ μὲν ἔμψυξιν, οἱ δὲ ῥίπισιν, οἱ δὲ ῥῶσιν γράφουσι. μάλιστα δὲ αὐτοὺς οἶμαι προτρέπειν τὰ περὶ τὰς φλόγας φαινόμενα. ταύτας γὰρ ἐναργῶς ὀρώμεν οὕτως ταχέως ἀπολλυμένας, ὅταν ἀποστερηθῶσιν ἀέρος, ὥσπερ τὰ ζῶα, καθάπερ δηλοῦσιν αἱ τῶν ἱατρῶν σικύαι καὶ ἀνθ' ὅσα στεγανὰ καὶ κοῖλα περιτεθέντα τῆς <τε> διαπνοῆς αὐτὰς εἴρξαντα ῥαδίως κατασβέννυσιν. ἂν τοίνυν εὐρεθῇ, τί ποτε φλόγες ἐν ταῖς τοιαύταις διαθέσει πάσχουσαι σβέννυνται, τάχα ἂν εὐρεθῇ, τί ποτὲ ἐστὶν ὃ παρὰ τῆς ἀναπνοῆς ἀπολαύει χρηστὸν ἢ ἐν τοῖς ζώοις θερμασία. ^[15]

4 488 πρὸς δὲ τὴν εὐρεσιν αὐτοῦ πάντας ἐπέλθωμεν τοὺς τρόπους, καθ' οὓς αἱ φλόγες ὀρῶνται σβεννύμεναί τε καὶ αὐξανόμεναι. οὐ γὰρ μόνον εἰ περὶ <τε> θεῖη τι στεγανὸν αὐταῖς, ἀλλὰ καὶ τοῖς βαλανείοις τε καὶ τοῖς ἡλίοις τοῖς διακαέσι καὶ τοῖς ψύχεσι τοῖς ὑπερβάλλουσι καὶ σφοδρῶς ῥιπίζόμεναι καὶ πλήθει ὕλης ἐπ' αὐτῶν σωρευθείσης καὶ τούναντίον ἐνδεία τροφῆς ὀρῶνται σβεννύμεναι, ῥωννύμεναι δὲ καὶ αὐξανόμεναι πρὸς τε τοῦ μετρίου ψυχροῦ καὶ εἰ μετρίως ῥίψεως καὶ τροφῆς εὐποροῦσαι συμμέτρου. ἐπὶ τοίνυν τούτοις ἔτι κάκεῖνο προσκείσθω τὸ φαίνεσθαι πάσας τὰς φλόγας διττὴν κίνησιν κινουμένας, ἑτέραν μὲν ἀπὸ τῆς ὕλης ὅθεν

ἐξάπτονται μάλιστα μὲν ἄνω φερομένης ἤδη καὶ πάντη σκιδναμένης, ἐτέραν δὲ ἐναντίαν ταύτη πρὸς τὴν ἀρχὴν ἑαυτῶν καὶ οἷον ρίζαν συστελλομένης τε καὶ συνιζούσας. καὶ γὰρ ἐὰν λαμπάδος μεγίστης τὸ ἄνω πέρας ἐξάψῃς, ἐπὶ τὸ κάτω ταχέως ἀφίξεται τὸ πῦρ· κἂν εἰ τὴν λυχνιαίαν φλόγα σβέσας τῷ πέρατι τῆς ἄνω φερομένης αἰθαλώδους λιγνύος προσενέγκῃς ἕτερον πῦρ, εἴτ' αὖ καιομένην ὅψει τοῦ λύχνου τὴν θρυαλλίδα, οὐδενὸς τῶν τοιούτων γίγνεσθαι δυναμένου, εἰ μόνην τὸ πῦρ ἔσχε τὴν ἐπὶ τὰ ἄνω κίνησιν. ^[15]

4 489 ἐπὶ δὴ τούτοις ἅπασιν τοῖς φαινομένοις τῷ λόγῳ σκεψώμεθα πρῶτον μὲν τὸ πάντων ὕστατον ῥηθέν, τὸ διττὸν τῆς κινήσεως, ὑπὸ τίνος ἀνάγκης γίνεται, μετὰ δὲ τοῦτο καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. ἐπεὶ τοίνυν ἅπασα φλόξ ὠκυτάτην ἔχει τὴν διαφθοράν (ἀεὶ γὰρ εἰς τὸ περιέχον σκίδναται), διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον αὐτῇ καὶ τὴν γένεσιν ταχίστην ὑπάρχειν· <ἄλλως γὰρ> οὐκ ἂν οὐδ' ἐπ' ἐλάχιστον <χρόνον> διήρκεσεν. ἀλλ' ἐστὶν ἐκάστη φλογὶ γένεσις ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἐξάπτεσθαι· εἰκότως ἄρα κίνησιν οὐ τὴν ἕξω μόνον ἀπὸ τῆς ἰδίας ἀρχῆς, ἀλλὰ καὶ τὴν ἐναντίαν αὐτῇ τὴν εἶσω σύμφυτον ἔχει. καὶ τοίνυν καὶ φθείρεσθαι πᾶσαν φλόγα ἀναγκαῖόν ἐστι <ν ἦτοι> τῆς ὕλης στερηθεῖσαν ἢ τῶν κινήσεων τῆς ἐτέρας. καθόλου γὰρ εἰπεῖν, ὥς πολλάκις ἐν ἐτέροις δέδεικται, τῶν δεχομένων ἀλλήλας κινήσεων [μὲν] ἐναντίων τὴν ἐτέραν χωρὶς τῆς ἐτέρας <ἀδύνατόν ἐστι> διασώζεσθαι. ^[15]

4 490 ταῦτ' ἄρα δεῖται συμμετρῶς ψυχροῦ τοῦ περιέχοντος ἀέρος πᾶσα φλόξ. ὁ μὲν <γὰρ> ὑπερβαλλόντως ἔκθερμος τὴν ἕξω κίνησιν αὐτῆς ἀμέτρως ἐργαζόμενος, ὁ δὲ ψυχρὸς τὴν ἕσω[θεν], σβεννύ <ου> σιν ἀμφοτέροι. τὸ μὲν οὖν ῥιπίζεσθαι ἀσυμμέτρως ἀναστέλλει τὴν φλόγα πρὸς τὴν ὕλην ὥσπερ καὶ τὸ ψυχρόν, τὸ δὲ ὑπερβαλλόντως κινεῖσθαι σκεδάννυσιν ὥσπερ καὶ τὸ θερμόν. τῶν δὲ τὴν ἕσω κίνησιν ἄμετρον ἐργαζομένων ἐστὶ καὶ σικύα καὶ πᾶν ὅτιπερ ἂν τὸν ὑπὸ τῆς ἐντὸς φλογὸς διακεκαυμένον ἀέρα εἴρξῃ τῆς πρὸς τὸν ἕξω [πυρός], τὸν ψυχρόν, ὁμιλίας. εἶδομεν <οὖν ὥς> πάντη συμμετρία σωτηρία τῆς φλογὸς ἐστίν. οὕτως οὖν οὐκ ἀπεικὸς ἔχειν κάπὶ τῆς ἐν τοῖς ζώοις θερμασίας. [εἰς] ὕλην μὲν <γὰρ> , ὅθεν ἀνάπτεται, τὸ αἷμα, σύμφυτον δὲ ἔχουσα κινήσεως ἀρχὴν ἐφ' ἐκάτερα, τῆς ἐτέρας στερηθεῖσα καὶ τῆς λοιπῆς ἐξ ἀνάγκης στερίσκεται· καὶ διὰ τοῦτ' αὐτό, ἐάν τε ἀναπνοῆς εἴρξης ἐάν θ' αἵματος, εὐθέως διαφθερεῖς. ^[15]

4 491 καὶ γὰρ καὶ τὴν τοῦ λύχνου φλόγα διαφθερεῖς ἢ καταπνίξας [ὀργάνῳ τὸν πνεύμονα] ἢ παντάπασιν ἐλαίου στερήσας, ἀνάλογον οὖν <τίθεσο> τῇ μὲν θρυαλλίδι τὴν καρδίαν, τῷ δὲ ἐλαίῳ τὸ αἷμα, τῷ δὲ στεγανῷ τὸν πνεύμονα· περικείται γὰρ δὴ τοι ἕξωθεν τῇ καρδίᾳ δίκην σικύας. ἀλλὰ παρ' ὃν μὲν ἀναπνεῖ τὸ ζῶον χρόνον, εἰκάσαις ἂν αὐτόν, οἶμαι, τετρημένη σικύα, κατὰ δὲ τὸν τῆς ἐπισχέσεως καιρὸν ἀτρήτῳ τε καὶ πανταχόθεν στεγούσῃ. ὥς οὖν ἢ μὲν τετρημένη σικύα σβεννύειν οὐ δύναται τὴν ἐντὸς φλόγα διὰ τοῦ τρήματος ἀναπνεύουσιν, ἢ δὲ τοῦναντίον <στεγανῇ> παραχρῆμα σβέννυσιν καταπνίγουσα, τὸν αὐτὸν ὁ πνεύμων τρόπον ὁ μὲν στεγανός, οἷος ὁ κατὰ τὰς ἐπισχέσεις, σβέννυσιν, ὁ τετρημένος δέ, οἷος ὁ κατὰ τὰς ἀναπνοάς, διασώζει τὴν ἔμφυτον θερμασίαν. ἐγὼ δέ ποτε καὶ κάμινον ἰδὼν σβεννυμένην ὑπὸ τοῦ μὴ διαπνεῖσθαι, κάπειτ' αὐτὴν παρανοιχθεῖσαν <καὶ> πολὺ μὲν αἰθαλώδεις ἐκπνεύσασαν, πολὺν δ' ἕξωθεν εἰσπνεύσασαν τὸν ἀέρα καθαρὸν ἐπ' ἀμφοτέροις ἀναλάμψασαν, οὐ μικρὰν οὐδὲ τῆς ἐκπνοῆς ἐλογισάμην εἶναι τὴν χρεῖαν εἰς τὸ κενεῖν τὴν οἷον λιγνὺν τοῦ αἵματος· αἶθαλος γὰρ καὶ καπνὸς καὶ λιγνὺς καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον περίττωμα τῆς καιομένης ὕλης οὐδὲν ἥττον ὕδατος ἀποσβεννύναι πέφυκε τὸ πῦρ. ^[15]

4 492 ἐξ ἀπάντων οὖν τούτων ἐστὶν ἀποδεξασθαι τῶν λεγόντων τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἕνεκεν ἀναπνεῖν τὰ ζῶα. καὶ γὰρ τό <τε> ῥιπίζεσθαι συμμετρῶς χρήσιμον καὶ τὸ μετρίως ψύχεσθαι (ἄμφω γὰρ ταῦτα φαίνεται ῥωννύντα τὴν εἶσω θερμασίαν), κίνησίν <τε> ἀναγκαῖον ἔχει κάτω τὸ καπνώδες, <ὥς> ἂν εἴποι τις, ἐκκενοῦν τῆς τοῦ αἵματος συγκαύσεως. ταῦτ'

ἐπιστημονικὴν μὲν οὐκ ἔχει τὴν πίστιν οὐδ' ἀναγκαίαν τὴν ἀπόδειξιν, οἶαν ἐν τοῖς ἄλλοις λόγοις ἀεὶ μεταχειρίζεσθαι σπεύδομεν, οὐ μὴν ἐστέρηται τοῦ πιθανοῦ. τὸ γὰρ τάχος τῆς ἀπωλείας τοῦ ζώου τοιαύτην ἐπιζητεῖ τὴν αἰτίαν, τῆς <μὲν> τροφῆς, ἣν οἱ θρέψεως ἕνεκα ψυχῆς ἀναπνεῖν ἡμᾶς λέγοντες αἰτιῶνται, χρόνου μακροτέρου δεομένης, τῆς δὲ [τῆς] γενέσεως τῆς ψυχῆς, <ἣν> Ἀσκληπιάδης φησὶν, ὁμολογουμένης μὲν τῷ τάχει, μαχομένης δὲ ἄλλοις μυρίοις καὶ τοῖς κατ' ἀρχὰς εἰρημένοις ἐν τῷδε τῷ λόγῳ κοινῇ πρὸς ἀπάσας τὰς αἰρέσεις, ὅσαι δι' ἔνδειαν ἀέρος ἀπόλλυσθαι τὰ ζῶα νομίζουσι στερηθέντα τῆς ἀναπνοῆς. ^[15]

4 493 εἰ τοίνυν τὸ τάχος τῆς ἀπωλείας τοῦ ζώου διὰ μὲν ἀτροφίαν τῆς ψυχικῆς οὐσίας οὐκ ἐγχωρεῖ γίγνεσθαι, διὰ δὲ τὴν γένεσιν ἐγχωρεῖ μὲν, ἀλλ' ἐπὶ ψευδέσι ταῖς ὑποθέσεσιν, ἡ δὲ τῆς ἐμφύτου θερμασίας ἀπωλεία μὴδὲν ἔχει τῶν φαινομένων ἐναντιούμενον, εὐλογώτερον ἐκείνων προελέσθαι. Πάλιν τοίνυν αὐτὴν ἀναλαβόντες βασανίσωμεν, ἐπεὶ τῶν ἄλλων ἀληθεστέρα φαίνεται. οὐκοῦν ἔκ τε τοῦ ῥιπίζεσθαι τὴν ἀρχὴν τῆς ἐμφύτου θερμασίας καὶ τοῦ συμμετρῶς ἐμψύχεσθαι καὶ τοῦ τὸ οἶον καπνώδεις αὐτῆς ἅπαν ἀπορρεῖν ἐν ἡθροίζετο κεφάλαιον, ἡ σωτηρία τῆς κατὰ φύσιν θερμασίας. εἰς ταύτας οὖν τὰς ἀρχὰς ἴδωμεν εἰ δυνατόν ἀναγαγεῖν τὰ κατὰ μέρος ἅπαντα. καὶ πρῶτόν γε προχειρισθῆτω τὸ κατὰ τὰ βαλανεῖα συμβαῖνον, ἐν οἷς ἐπὶ πλέον διατρίψαντες ἐκλυόμεθα, τελευτῶντες δὲ καὶ ἀποθνήσκομεν. ^[15]

4 494 εἰ γὰρ διότι θερμὸν ἀναπνέομεν, ἐχρῆν, φασί, καὶ τοὺς ὑπὲρ λέβητος [θ'] ὕδατος θερμοῦ στάντας, εἴτα ἀναπνέοντας τὸν ἀναφερόμενον ἀτμὸν ὁμοίως ἀδικεῖσθαι· οὐ μὴν φαίνεσθαι ἀδικουμένους· ὥς δὴλον, ὅτι μὴ διὰ τὴν ἀναπνεομένην θερμασίαν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἐξ ὅλου τοῦ σώματος κένωσιν τοῦ πνεύματος ἐν τοῖς βαλανείοις ἐκλυόμεθα. πῶς οὖν καὶ ταύτην τὴν ἀμφισβήτησιν διαιτῶμεν; ἦν τὸ μὲν συνημμένον ἀληθὲς εἶναι φήσωμεν, ὡς δεῖ πνίγεσθαι τοὺς τὸν ἐκ λέβητος ἀτμὸν εἰσπνέοντας, εἴπερ ὅλως ἐμψύξεως ἕνεκεν ἀναπνέομεν, οὐ μὴν τὴν γε πρόσληψιν αὐτῶν. ἀλλὰ μὴν οὐ πνίγονται· πνίγονται γὰρ οὐθ' οἱ τὸν ἐν τοῖς βαλανείοις <οὐθ'> οἱ τὸν ἐκ τῶν λεβήτων ἀτμὸν ἀναπνέοντες. εἰ δὲ καὶ μὴ πνιγόμεθα, θαυμαστὸν οὐδὲν [ἂν ἦν ἴσως]· ἡ γὰρ καθ' ὅλον τὸ σῶμα διαπνοὴ κατὰ τὰ βαλανεῖα τῇ διὰ τοῦ στόματος ὁμοίως βέβλαπται. ^[15]

4 495 οὐκ ἔστι δὲ ταῦτόν τὸ κατὰ τὸ στόμα μόνον ἀναπνεῖν τινα κακῶς τῷ καὶ κατὰ τοῦτο καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα. μεγίστη δ' ἀπόδειξις ἐπὶ πολλῶν ἀρρώστων γίγνεται δι' ὅλης μὲν ἡμέρας ἰδρύντων κρισίμως πολλῷ μᾶλλον <τῶν> ἐν τοῖς βαλανείοις, οὐ μὴν ἐκλυομένων ὁμοίως ἐκείνοις οὐδὲ πνιγομένων ὅλως, ἔστ' ἂν ἀναπνέωσι τὸν ἔξωθεν ἀέρα τὸν ψυχρόν· εἰ δὲ καὶ συνείρξας αὐτοὺς ἱματίοις τι θερμὸν ἀναπνεῖν ἀναγκάσαις, ἀποπνίξαις αὐτίκα. τοὺς μέντοι κατεψυγμένους καὶ ῥιγοῦντας οὕτω συνείρξας οὐχ ὅπως οὐκ ἀποπνίξεις, ἀλλ' οὐδ' ἀδικήσεις οὐδὲν, ἄχρις ἂν ἐκθερμανθέντες τύχωσι· τηνικαῦτα δ' οὐκέθ' ὑπομένουσιν <ὥς μὴ> σύννητες. ἐξ ὧν ἀπάντων δῆλον, ὡς οὐ διὰ τὸ κενούμενον ἐξ ὅλου τοῦ σώματος ἐν τοῖς βαλανείοις πνεῦμα καταλυόμεθ' τε καὶ τελευτῶμεν τὸν βίον, ἀλλὰ διὰ τὴν θερμασίαν. θαυμάσαι δὲ ἔστιν οὐ τῶν ἄλλων τοσοῦτον <ὅσον> Ἑρασιστράτου τῶν τοιούτων φαινομένων ἀποτολμῶντος καταψεύσασθαι, ὃν οὐκ εἰκὸς ἄπειρον εἶναι τῆς διὰ τοῦ πίθου πυρίας τῶν ὑδερικῶν, εὐδοκιμησάσης οὐχ ἥκιστα τῶν ἄλλων παλαιῶν παρὰ Χρυσίππῳ τῷ Κνιδίῳ. ^[15]

4 496 κενοῦνται γὰρ οὗτοι τὸ πᾶν σῶμα πολὺ θάττον τε καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς βαλανείοις, οὐ μὴν πνίγονται δὲ διὰ τὸ ψυχρὸν εἰσπνεῖν ἀέρα. τούτου δ' εἴ τις αὐτοὺς στερήσειεν, ἀποθνήσκουσιν ἐν τάχει. πῶς οὖν, φασίν, ἔν τε τοῖς Χαρωνίοις βαράθροις καὶ τοῖς νεωστὶ κεχρισμένοις οἴκοις τιτάνῳ καὶ πρὸς τῆς τῶν ἐσβεσμένων ἀνθράκων ὁσμῆς πνιγόμεθα; κατὰ μὲν τὸν Ἑρασιστράτον, ὅτι λεπτὸς ὢν ἐν ταῖς τοιαύταις καταστάσεσιν ὁ ἀὴρ οὐ στέγεται πρὸς τῶν ἀρτηριῶν, ἀλλ' ἐκκενοῦται ῥαδίως, καὶ ἐνδεία πνεύματος ἀπόλλυται τὸ ζῶον. ἡμεῖς δὲ φαμεν, ὡς οὐδὲν ἔξετέλεσεν Ἑρασιστράτος, οὐ δείξας ἢ λεπτὸν ἐν τοῖς τοιούτοις τὸν ἀέρα γιγνόμενον

ἢ μὴ στεγόμενον τοῖς ζώων σώμασιν ἢ μὴ τῆς ἀληθοῦς αἰτίας ἐτέρας οὔσης ἢ χαλεπῆς
ὑπαρχούσης εὐρεθῆναι. μακρότερα μὲν οὖν ἀναγκαζόμεθα λέγειν πρὸς τὰ μακρῶ **, χρὴ δέ,
ὅσον οἶόν τε, πειρᾶσθαι συντεμεῖν αὐτὰ συντομώτερον. εἰ δ' οὐδὲν ἔχω φάναι, τὰς πολλὰς
ἀντιλογίας περικόψω *** τοῦ φαίνεσθαι τὰς κινήσεις τῶν ἀρτηριῶν ἐν ταῖς τοιαύταις
διαθέσεσι μὴδὲν ἀπολειπομένης μεγέθει τε καὶ χρόνῳ τῶν ἔμπροσθεν, ὥς ἂν πλήρεις οὔσας
δηλονότι τοῦ δι' αὐτῶν φερομένου πνεύματος. ^[15]

4 497 ἐχρῆν δ' αὐτὰς μὴδ' ὅτι θάττον ἢ μικρότερον φαίνεσθαι [τε] σφυζομένας, ἀλλ' ἀσφύκτους
γίνεσθαι παντάπασιν, ὥς ἂν ἐστερημένας τελέως τοῦ πληροῦντος αὐτῶν τὰς κοιλίας ἀέρος.
ἀλλ' εἰ τὴν Ἑρασιστράτου, φασίν, διαβάλλεις αἰτίαν, ἐτέραν εἰπέ. 〈ἐρῶ δὴ〉, ἐὰν πρότερον
ὕμεις εἴπητέ μοι, διὰ ποῖαν αἰτίαν θαλάττιοι ζωγρεῖς νάρκης ἀψάμενοι ναρκῶσι. εἰ δὲ οὐδὲν
λέγειν ἔχετε, τοσοῦτον ἴσως ἡμῖν εἰπεῖν συγχωρήσετε τὸ τὴν δύναμιν εἶναι τοῦ ζώου
ναρκωτικὴν τῶν ἀψαμένων οὕτως ἰσχυράν, ὥστε καὶ διὰ τοῦ πεπηγότος 〈ἐν〉 αὐτῷ
τριόδοντος εἰς τὰς χεῖρας τῶν ἀλιέων ῥαδίως ἀνατρέχειν τὸ πάθος. οὐκοῦν συγχωρήσετε εἶναι
τινας [ἀέρων] ποιότητος καὶ δυνάμεις, 〈ῶν〉 ἢ μὲν νάρκην, ἢ δὲ κάρον, ἢ δὲ ψύξιν, ἢ δὲ
σῆψιν, ἢ δὲ ἄλλο τι φέρουσι κακόν, ἀέρος δὲ οὐδεμίαν συγχωρήσετε εἶναι τοιαύτην δύναμιν;
ἀλλ' οὐκ ἔχομεν, φασίν, ἐναργῶς δεῖξαι, τίς ἢ ποιότης αὕτη καὶ τίς ἢ δύναμις αὕτη. ^[15]

4 498 τί οὖν τοῦτο πρὸς τὰ παρόντα; διὰ γὰρ τῶν ἀδήλων οὔτε ἀνατρέπεσθαι τι δίκαιον οὔτε
κατασκευάσασθαι. μεταβαίνωμεν οὖν ἀπὸ τῶν τοιούτων ἐπὶ τὸ κατασκευάζειν ἐναργῶς,
ὅποτερανοῦν τῶν αἰρέσεων ἀνατρέπειν δυνάμεθα. τὰ μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης ἀνατρέποντα τὴν
Ἑρασιστράτου δόξαν εὐθὺς κατ' ἀρχὰς ἡμῖν ἐρρήθη, τὰ δὲ τὴν ἡμετέραν κατασκευάζοντα
τοιαῦτα μὲν οὖν οὐχ εὖρομεν ὥς ἐξ ἀνάγκης περαίνειν, ἀπάντων μέντοι τῶν ἄλλων
πιθανώτατα πρὸς τὸ μὴδ' ἀνατρέπεσθαι πρὸς τινος τῶν φαινομένων ταύτην τὴν δόξαν. ὥστε
τὴν μὲν Ἑρασιστράτου περὶ χρεῖας ἀναπνοῆς ὑπόληψιν ἤδη καταλιπεῖν δίκαιον, ἐπειδὴ κὰν
τοῖς Περὶ σφυγμῶν λόγοις ἐξελέγχεται πολυειδῶς σφαλλομένη, αὐτοὺς δὲ διὰ βραχέων
ἐπιδραμεῖν τῶν ἄλλων φαινομένων τὰς αἰτίας εἰς τὴν προκειμένην ἀναφέροντας ὑπόθεσιν·
ὥσπερ κατὰ γε τὴν γυμνασίαν μεῖζόν τε καὶ πυκνότερον ἡμᾶς ἀναπνεῖν· οὐ γὰρ ἀπεικὸς οὐδὲ
τοῦτο γίνεσθαι διὰ τὴν ἐν τοῖς σφοδρῶς κινουμένοις αὐξανομένην θερμασίαν· ὅτι γὰρ οὐδ'
ἐνταῦθα διὰ τὴν τῶν ἀρτηριῶν ἐπιπλήρωσιν, ἐναργές ἐστιν ἐκ τοῦ γίνεσθαι μὲν ἐξ ἀρχῆς
εὐθὺς πολλάκις σφοδρούς 〈τοὺς σφυγμούς〉, οὐ μὴν ἀλλοιοῦσθαι τὴν ἀναπνοήν, πρὶν
ἱκανῶς θερμανθῆναι, ἐκθερμανθέντων δέ, κὰν παυσώμεθα κινούμενοι, μέχρι πολλοῦ
διασφυζομένην ὁρᾶσθαι τὴν αὐτὴν ιδέαν τῆς ἀναπνοῆς. ^[5]

4 499 ἀλλὰ κὰν τοῖς καυσώδεσι πυρετοῖς ὁμοίως ἀναπνεῖν ὀρεγόμεθα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ὅπου γὰρ
ἂν ᾖ μέγιστον τὸ τῆς χρεῖας δεόμενον, ἐνταῦθα εἰκὸς αὐξάνεσθαι καὶ τὴν χρεῖαν αὐτήν· ἢ μὲν
γὰρ μεῖζων φλόξ μεῖζονος ἀέρος, ἢ δὲ ἐλάττων ἐλάττονος δεῖται· πᾶσα δ' οὖν δεῖται δι' ἣν
ἔμπροσθεν εἵπομεν ἀνάγκην. οὐκοῦν ἐστὶ θαυμαστόν, εἰ κατεψυγμένοι τὰ περὶ τὴν καρδίαν καὶ
τὸν πνεῦμονα τὸν ἔξωθεν ἀέρα ποθοῦσί τε καὶ δέονται διὰ τῆς εἰσπνοῆς ἐπισπᾶσθαι.
ἐπισπῶνται μὲν γάρ, ἀλλ' ὀλίγον καὶ διὰ πολλοῦ· μεγάλως γὰρ καὶ πυκνῶς οὐκ ἐγχωρεῖ
ρίπιζειν τὴν βραχεῖαν θερμασίαν. διὰ τί τοῖνυν οἱ μὲν παῖδες πλεῖόν τε καὶ πυκνότερον, οἱ δ'
ἀκμάζοντες ἔλαττόν τε καὶ ἀραιότερον ἀναπνεύουσιν; ἢ, ὅτι “τὰ αὐξανόμενα πλεῖστον ἔχει τὸ
ἔμφυτον θερμόν”, ἔπεται ἐξ ἀνάγκης πλήθει θερμασίας μέγεθός τε καὶ πυκνότης ἀναπνοῆς; εἰ
δὲ καὶ τρέφεται τὸ ψυχικὸν πνεῦμα πρὸς τῆς ἀναπνοῆς, καὶ διὰ τοῦτ' ἀναπνεύουσι πλεῖστον τε
καὶ πυκνότατον οἱ παῖδες, ὅτι καὶ τροφῆς πλείονος ὥς ἂν αὐξανόμενοι δέονται. ^[5]

4 500 εἰ δὲ τὸ λιγνυῶδες ἀποχεῖται πλεῖστον ἐν ταῖς ἐκπνοαῖς, καὶ διὰ τοῦτο ἀναπνεύουσι πλεῖστον τε
καὶ πυκνότατον· ἐνθα γὰρ ἡ τῆς τροφῆς ἐργασία πλείων, ἐκεῖ καὶ τὸ περίττωμα πλεόν. 〈οἷς
μὲν οὖν οἱ παῖδες θερμότεροι τῶν νεανίσκων εἶναι δοκοῦσιν, οὗτοι τοιαύτην ἐροῦσι τὴν

αἰτίαν> τοῦ τοὺς παῖδας <οὕτως> ἀναπνεῖν· οἷς δ' οἱ νεανίσκοι θερμότεροι τῶν παίδων εἶναι δοκοῦσιν, οὗτοι τὴν μὲν προειρημένην αἰτίαν οὐ προσοίσονται. περὶ μέντοι τῶν γερόντων οὐδεὶς ἀμφισβητεῖ τὸ μὴ οὐκ εἶναι πολὺ ψυχροτέρους αὐτοὺς τῶν παίδων καὶ νεανίσκων· ὁμολογεῖ δὲ τῇ ψύξει καὶ ἡ τῆς ἀναπνοῆς ἰδέα μικρότερα τε ἅμα καὶ ἀραιότερα γιγνομένη. παραπλήσια δὲ ταῖς ἐπὶ τῶν ἡλικιῶν φαινομέναις <τῆς ἀναπνοῆς ἰδέαις> κὰν ὥραις καὶ χώραις καὶ φύσεσι συμ βέβηκε· καὶ ὁμολογεῖ γὰρ ἀεὶ τοῖς μὲν θερμοῖς ἢ μείζων τε καὶ πυκνότερα, τοῖς δὲ ψυχροῖς ἢ ἐλάττων τε καὶ ἀραιότερα. ^[15]

4 501 μικρὸν τε καὶ πυκνὸν ἀναπνέουσιν οἱ τε ἐδηδοκότες καὶ οἱ πεπωκότες στενοχωρίᾳ τοῦ διαφράγματος, οὕτω δὲ καὶ αἱ κυοῦσαι· κὰν τοῖς ὑδέροις τε καὶ ταῖς φλεγμοναῖς τοῦ ἥπατος καὶ τῆς γαστροῦς καὶ τοῦ σπληνὸς ὁμοίως ἀναπνέουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς οἰκείας <τούτων> ἀναπνοῆς ἐν τοῖς Περὶ δυσπνοίας εἰρήσεται. νῦν δὲ ἀρκεῖ καὶ ταῦτα αὐθις <εἰς> ἔνδειξιν τοῦ πάνθ' ὁμολογεῖν τὰ φαινόμενα τῷ προειρημένῳ δόγματι περὶ χρείας ἀναπνοῆς. Ἰδωμεν δ' ἐφεξῆς, εἰ δύναται τρέφεσθαι τὸ ψυχικὸν πνεῦμα πρὸς τῆς ἀναπνοῆς. εἴπωμεν δὲ πρότερον, πῶς καλοῦμέν τι ψυχικὸν πνεῦμα, ἀγνοεῖν ὁμολογοῦντες οὐσίαν ψυχῆς. ἐπεὶ τοίνυν αἱ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίαι τοῦ πνεύματος, ἐπειδὰν τρωθῇ, εὐθὺς ἀκινήτους τε καὶ ἀναισθητοῦντας ἐργάζονται, χρὴ τοῦτο τὸ πνεῦμα πάντως ἦτοι τὴν οὐσίαν αὐτὴν εἶναι τῆς ψυχῆς ἢ τὸ πρῶτόν γε αὐτῆς ὄργανον. ^[15]

4 502 εἴρηται δὲ ἐτέρωθι περὶ αὐτοῦ διὰ πλειόνων ἀκριβέστερον, ἐν οἷς τοῦτ' εὐθὺς εἴρηται δῆλον ὡς ἀναγκαῖόν ἐστι τοῦτο τὸ πνεῦμα τρέφεσθαι. πόθεν οὖν ἄλλοθεν ἔξει τὴν τροφήν, εἰ μὴ παρὰ τοῦ διὰ τῆς εἰσπνοῆς ἐλκομένου; καίτοι κακὴ τῆς τοῦ αἵματος ἀναθυμιάσεως οὐκ ἀπαικὸς αὐτὸ τρέφεσθαι, καθάπερ καὶ πολλοῖς τῶν ἐλλογίμων ἰατρῶν τε καὶ φιλοσόφων ἔδοξεν. ἀλλ' οὐδ' ἐκ τῆς εἰσπνοῆς ὁμοίως οἱ περὶ τὸν Ἑρασίστρατον τοῖς <περὶ τὸν> Ἱπποκράτην τρέφεσθαι φασὶ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα· τοῖς μὲν γὰρ ἐκ τῆς καρδίας διὰ τῶν ἀρτηριῶν ἐπὶ τὰς μήνιγγας, τοῖς δὲ εὐθὺς διὰ τῶν ῥινῶν εἰς τὰς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίας ἔρχεσθαι τὸ πνεῦμα δοκεῖ. τὴν μὲν οὖν Ἑρασιστράτου περὶ τούτων δόξαν κἀναυθὰ καταλίπωμεν, ἐξελεγχομένην πολυειδῶς <ἐν τοῖς> Περὶ τῶν ἐν σφυγμοῖς αἰτίων. ἐπὶ <δὲ> τὴν ἀληθῆ μεταβάντες [τὴν καὶ ταῖς ἀρτηρίαις αἵματος μεταδιδούσαν] ἐπισκεψώμεθα τουτὶ τὸ φαινόμενον, οὗ πολλάκις ἐπειράθημεν. ἐν γὰρ τῷ βρόχοις διαλαμ βάνεσθαι τὰς κατὰ τὸν τράχηλον ἀρτηρίας οὐδὲν πάσχει τὸ ζῶον οὔτ' εὐθὺς οὔθ' ὕστερον, ὡς ἡμεῖς ἐνίστε πειρώμενοι ἐν βρόχοις αὐτὰς διελαμβάνομεν. ^[15]

4 503 ὅλην δὲ ἡμέραν τὸ ζῶον εἰσπνέον τε καὶ ἐκπνέον καὶ κινούμενον ἀκωλύτως ἰδόντες νυκτὸς ἤδη βαθείας ἐσφάξαμεν, οὐκέθ' ἡγούμενοι τὴν ἐπὶ πλέον πείραν πιστὴν ὑπάρχειν· δύνασθαι γὰρ ἐν τοσούτῳ χρόνῳ διὰ τοὺς περικειμένους βρόχους συμπαθεῖν τι τῶν κυριωτάτων μορίων. ἐθαυμάζομεν οὖν τὰς ἐκ τοῦ κυριωτάτου τῶν ζωτικῶν ὁργάνων, [τῶν] τῆς καρδίας, εἰς τὸ κυριώτατον τῶν ψυχικῶν, τὸν ἐγκέφαλον, τεταμένας ἀρτηρίας οὕτως ἄλυπον τῷ παντὶ βίῳ τὴν βλάβην ἐχούσας εὐρίσκοντες. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων κὰν τῷ Περὶ χρείας σφυγμῶν ἐπὶ πλέον ζητήσομεν· ὅπερ δ' ἐξ αὐτῶν ἐστὶν εἰς τὰ παρόντα χρήσιμον, οὗ χάριν ἐμνημόνευσα τῶν καρωτίδων ἀρτηριῶν, τοῦτ' αὐθις λεγέσθω, τὸ μὴ πάνυ τι δεῖσθαι τοῦ παρὰ τῆς καρδίας πνεύματος τὸν ἐγκέφαλον. ἀπολείπεται γοῦν ἦτοι τὴν ἀναθυμίασιν αὐτῷ τὴν ἐκ τοῦ αἵματος ἱκανὴν ὑπάρχειν <ἢ τὴν> διὰ τῶν ῥινῶν εἰσπνοήν. ^[15]

4 504 ἀλλ' οὐδὲ τὴν ἀναθυμίασιν εἰκὸς γίνεσθαι δαψιλῇ βρόχῳ διαληφθεισῶν τῶν ἀρτηριῶν· δείκνυται <δὲ καὶ> τοῦτ' ἐν τῷ Περὶ χρείας σφυγμῶν. ἀναγκαῖον <οὖν> ἐκ τῆς διὰ τῶν ῥινῶν εἰσπνοῆς τὴν πλείστην εἶναι τροφήν τῷ ψυχικῷ πνεύματι. τοῦτ' ἐστὶ τὸ παρ' Ἱπποκράτους λεγόμενον· “ἀρχὴ τροφῆς πνεύματος στόμα ῥῖνες βρόγχος πνεύμων καὶ ἡ ἄλλη ἀναπνοή.” ἐξ ἀπάντων [ἢ] γὰρ τούτων τρέφεται μηδαμῇ παρεμποδιζόμενον· εἰ δὲ καὶ [μὴ] παρεμποδίζοιτο καθ' ἓν ὅτιοῦν αὐτῶν, ἀλλ' ἔτι διὰ γε τῶν λοιπῶν ὑπηρετεῖται. μαθεῖν δ'

ἐναργῶς ἔστιν ἐξ οὗ μέλλομεν εἰπεῖν φαινομένου περὶ τῆς ἐκ τοῦ πνεύμονος εἰς τὰς καθ' ὅλον
〈τὸ ζῶον〉 ἀρτηρίας μεταλήψεως τοῦ πνεύματος, ὡς ἤτοι βραχυτάτη παντελῶς ἢ οὐδ' ὅλως
γίνεται. περι[τι]θέντες γὰρ παιδὸς τῷ 〈σώματι πλην τῷ〉 στόματι καὶ ταῖς ῥίσι μεγάλην
κύστιν βοεῖαν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον ἀγγεῖον, ὡς μηδαμῇ παραπνεῖσθαι μηδὲν τῆς ἀναπνοῆς, δι'
ὅλης ἡμέρας εἶδομεν ἀκωλύτως 〈ἀνα〉 πνέοντ' αὐτόν. ^[15]

4 505 ἐξ οὗ δῆλον, ἔνωσιν τε μικρὸν παντελῶς ἢ οὐδ' ὅλως ἢ κατὰ τὸ ζῶον ἀρτηρία οὐδ' ὁμοίου τῶν
ἕξωθεν ἡρεμία τῶν ποιοτήτων ἀναγκαῖα καὶ μάλιστα τῆς τὴν οὐσίαν θερμότητος. τὸ μὲν γὰρ
ψυχρότερον οὐχ ὁμοίως εὐπορον ἀπάντη (χρὴ δ' ἐτοίμως ἰέναι διὰ πάντων τῶν ὀργάνων τὸ
τῆς ψυχῆς πνεῦμα), τὸ δ' αὖ θερμότερον ἀπάντη μὲν πόριμον, ἀλλὰ πρῶτον μὲν κατακαίει τε
καὶ συντήκει τὸ σῶμα, τελευτῶν δὲ καὶ αὐτὸ συναπόλλυται καὶ ἀποσβέννυται. καὶ [συνεῖ] ἐν
μὲν ταῖς ἀποπληξίαις ψυχρότερον, ἐν δὲ τοῖς πυρετοῖς θερμότερον τοῦ μέτρου γιγνόμενον, ἐν
μὲν ταῖς ἀποπληξίαις ἴσχεται τοῦ πάντη ῥαδίως ἰέναι, καὶ διὰ τοῦτο εἰς ἀκινήσιαν τελευτᾷ τὸ
πάθος, ἐν δὲ τοῖς πυρετοῖς εὐπορον μὲν ὄν πάντη, καύσιμον δὲ καθάπερ πῦρ, οὔτε τρέφειν οὔτ'
αὐξάνειν τὰ σώματα δύναται. μὴ τοίνυν εἶναι μικρὰν νομίζωμεν τὴν χρεῖαν τοῖς ζῴοις τῆς
συμμέτρου θερμασίας, ἀλλ' ἐν τοῖς ἀναγκαιοτάτοις, μάλιστα μὲν οὖν τῷ πνεύματι τῷ ψυχικῷ
καὶ τοῖς κυριωτάτοις ὀργάνοις, ἥδη δὲ καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα. εἰκότως ἄρα τὴν ἀρχὴν τῆς
φυσικῆς θερμασίας, τὴν καρδίαν, εἰς τοσοῦτον χρῆζουσιν 〈ἀναπνοῆς〉 ἔχομεν, εἰς ὅσον περ
καὶ συμμέτρου θερμασίας αὐτοὶ χρῆζομεν. ^[15]

4 506 ἐδείχθη γὰρ ἀδύνατος ἡ σωτηρία τῆς θερμασίας χωρὶς τῆς ἀναπνοῆς. “ἔκπνουν μὲν δὴ καὶ
εἴσπνουν ἔστιν ὅλον τὸ σῶμα” κατὰ τὸν 〈Ἱπποκράτους〉 λόγον· ἀλλὰ καὶ πρὸς ἡμῶν ἐτέρωθι
δέδεικται. σύμμετρος δὲ ἀναπνοὴ τοῖς μὲν ἄλλοις ἅπασι μορίοις ἢ διὰ τῶν ἀρτηριῶν ἔστιν,
ἐγκεφάλῳ δὲ καὶ καρδίᾳ δύο ἐξαίρετα πρόσκειται τῆς ἀναπνοῆς ὄργανα, τῷ μὲν ῥίνες, τῇ δὲ
πνεύμων. ὅπως δὲ ὁ πνεύμων κινοῖτο, θώρακος ἐδεήθη· καὶ διὰ τοῦθ' ὡς μὲν τῇ καρδίᾳ
συνημμένους ὁ πνεύμων τὸ πρῶτόν ἐστι 〈ν ἀνα〉 πνευστικὸν ὄργανον, ὡς δὲ 〈πρὸς〉 τοῦ
θώρακος κινούμενος τὸ δεύτερον. 〈εἰ〉 δὲ καὶ τῆς τοῦ αἵματος ἀναθυμιάσεως εἰς θρέψιν
δέοιτο τὸ ψυχικὸν πνεῦμα (πιθανὸν γὰρ καὶ τοῦτο), μεγίστην ἂν ἔχοι καὶ ταύτην συμμέτρου
θερμασίας τὴν χρεῖαν τὰ ζῶα. τὸ μὲν γὰρ ψυχρὸν αἶμα πῶς ἂν εἰς ἀτμούς λυοίτο; 〈τὸ〉 δ'
ἀμέτρως θερμὸν εὐσκέδαστον μὲν εἰς ἀτμούς, ἀλλ' εἰς θεολερούς τούτους καὶ καπνώδεις. ^[15]

4 507 οὐ μὴν τοιοῦτῳ γε εἶναι πρέπει τῷ ψυχικῷ πνεύματι, ἀλλ' εἴπερ τῷ ἄλλῳ καθαρωτάτῳ τε καὶ
χρηστοτάτῳ. ταῦτ' ἄρα [τῷ τὸ μέλαν χρηστοτάτῳ· ταῦτ' ἄρα] τὸ μελαγχολικὸν αἶμα καὶ τὸ
πικρόχολον εἰς ἀτμούς μοχθηροὺς λυόμενον τὸ μὲν εἰς μελαγχολίαν, τὸ δὲ εἰς φρενίτιν ἄγει.
διὰ τοῦτο δὲ καὶ τοῖς καυσώδεσι πυρετοῖς ἐτοίμως παραφρονοῦσιν. ἦν γὰρ καὶ χρηστὸν ἢ
τηνικαῦτα τὸ αἶμα, διὰ γοῦν τὸ πλῆθος τῆς θερμασίας ἀτμίζει καπνωδῶς. εἴη δ' ἂν καὶ τοῦτο
τῆς κατὰ φύσιν θερμασίας ὄφελος οὐ σμικρόν, ἀτμίζειν σύμμετρόν τε καὶ καθαρὸν καὶ χρηστόν.
οὐ μὴν οὐδ' εἰ τῆς οἰκείας κατασκευῆς δεῖ 〈ν〉 ὅτῳ τῶν μορίων ὑπόθοιτό τις, οὐδ' ἂν οὕτως
εἰς τὴν φυλακὴν τῆς κατασκευῆς ὠφελοίη μικρὸν ἢ σύμμετρος θερμασία. ξηρὸν μὲν γὰρ
ἀμέτρως ἢ ὑγρὸν οὐκ ἂν 〈ἐν〉 ἀκαρεῖ χρόνῳ γίγνοιτο τῶν μορίων οὐδέν, ψυχρὸν 〈δ'〉
ἐσχάτως ἢ θερμὸν δύναται ἂν ἐμφανῶς γενέσθαι. καὶ μὴν ἐνὸς ἐκάστου τῶν μορίων οὐσία
ψυχροῦ καὶ θερμοῦ καὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ποία τις κρᾶσις ἔστιν· ὥστε καὶ διαφθείρεσθαι ταύτην
ὑπ' οὐδενὸς οὕτω ταχέως εἰκὸς ὡς ὑπὸ τῆς κατὰ τὴν θερμασίαν ἀμετρίας. ^[15]

4 508 εἰ δὲ καὶ τοῦτο, καὶ τὴν ἐνέργειαν ὑπ' οὐδενὸς ἐτοιμότερον ἐγχωρεῖ βλαβῆναι. τῶν μὲν οὖν
ἄλλων ὀργάνων αἱ βλάβαι τῶν ἐνεργειῶν μικραί, τῶν δ' εἰς αὐτὴν τὴν ζωὴν διαφερόντων
μεγάλαι, τῶν δ' οὐ μόνον εἰς αὐτὴν τὴν ζωὴν διαφερόντων, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα λόγον
ἀρχῆς ἐχόντων μέγιστα. τοιαῦτα δ' ἔστιν ἐγκέφαλός τε καὶ καρδία. ὥσθ' ἢ τούτων τῆς
κατασκευῆς βλάβη παραχρῆμα βλάβει τὴν ζωὴν. ἀλλ' οὐδὲν ὑπαλλάττειν αὐτὴν οἶον τέ ἐστιν

έτοιμότερον ἀμέτρου θερμασίας. ὥστε ἄμφω δέδεικται διὰ τοῦ λόγου, τό τε χρήσιμον τῆς συμμετρῶν θερμασίας <καί> τὸ ἐν τῇ ἀναπνοῇ εἰς αὐτήν. ἀναγκαῖον δ' ἄρ' ἤδη, <ὅτι> μὴ πιθανὸν μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀληθὲς εὐρήκαμεν, ἐτοίμως [μὲν] ἀποφαίνεσθαι. καὶ χρεῖαν εἶναι τῆς ἀναπνοῆς λέγομεν ἐμφύτου θερμασίας φυλακὴν. ἔνεστι δ', εἰ καὶ τὴν οὐσίαν τῆς ψυχῆς ἀγνοοῦμεν, ἀλλ' ἐκ διαιρέσεως οὐδὲν ἦττον συλλογίσασθαι, λήμμασι τῶν ἀποδείξεων τοῖς ἐναργῶς γινωσκομένοις χρησαμένους· ὧν καὶ τοῦτό ἐστι, τὸ περιεχόμενον ἐν ταῖς κατὰ τὸν ἐγκέφαλον κοιλίαις πνεῦμα δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον εἶναι, ἥτοι τὴν οὐσίαν τῆς ψυχῆς ἢ τὸ πρῶτον αὐτῆς ὄργανον. ^[15]

4 509 οὐ τούτου πρῶτον ὄντως δὲ ἀναγκαῖον ὁ ἐγκέφαλος ἐν ἑαυτῷ τὴν οὐσίαν τῆς ψυχῆς ἔχειν καὶ ταύτην ἥτοι τὴν ἔμφυτον εἶναι θερμασίαν ἢ τὸ πνεῦμα ἢ τὸ σύμπαν αὐτῆς τῆς κατασκευῆς εἶδος ἢ παρ' αὐτὴν εἴ τις δύναμις ἀσώματος. ἀλλ' ἀναγκαῖον τοῦτο, πρῶτον εἰς τὰς κινήσεις ὄργανον ἐν τι τῶν εἰρημένων ἔχειν αὐτὴν ἀπαθῆ μὲν παντελῶς ὑπάρχουσαν, ἐν δὲ τοῖς θανάτοις, τῶν πρώτων αὐτῆς ὀργάνων πασχόντων, λυομένην. ὥστ' ἐξ ἀνάγκης ἥτοι τῆς κατασκευῆς τοῦ ἐγκεφάλου βλαπτομένης ἢ ὁμοῦ τοῦ κατ' αὐτὸν πνεύματος ἢ τῆς θερμασίας μόνης, ὁ θάνατός ἐστι τοῖς ζώοις. ἀλλ' οὔτε τὴν κατασκευὴν ἐν τάχει βλαβῆναι δυνατόν ἐτέρως ἀλλ' ἢ διὰ τὴν τῆς θερμασίας ἀμετρίαν, ὡς ἐδείξαμεν, οὔτ' αὐτὴν πολὺ μᾶλλον τὴν θερμασίαν· ἀλλ' οὐδὲ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον ἔχειν τινὰ τὸ πνεῦμα δύναται πρόφασιν ἐτέρας φθορᾶς ἐξαφνιδίου παρὰ τὰς ἔμπροσθεν εἰρημένας, τὴν τε τῆς οὐσίας ὅλης αὐτοῦ κένωσιν καὶ τὴν τῆς θερμασίας ἀμετρίαν. ^[15]

4 510 ἀλλ' ἐν ταῖς τῆς ἀναπνοῆς ἐπισχέσεσιν οὐκ ἔχομεν αἰτιᾶσθαι τὴν κένωσιν ὅλης τῆς οὐσίας, ὡς [ἐπὶ τῶν εἰς τὰς κοιλίας τρώσεων] ἐπὶ ταῖς εἰς τὰς κοιλίας τρώσεσιν. ἀπολείπεται δὴ, <ὅτι διὰ> θερμασίας συμμετρίαν ἀναπνέομεν. αὕτη μὲν οὖν ἡ μεγίστη χρεῖα τῆς ἀναπνοῆς· δευτέρα δ' ἡ θρέψις τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος. γίγνεται δὲ ἡ μὲν προτέρα δι' ἀμφοτέρων τῆς ἀναπνοῆς τῶν μερῶν, εἰσπνοῆς τε καὶ ἐκπνοῆς, τῆς μὲν οὖν ἀναψυχούσης τε καὶ ῥιπιζούσης, τῆς δὲ τὸ αἰθαλῶδες ἀποχεούσης, ἡ δευτέρα δὲ διὰ τῆς εἰσπνοῆς μόνης. ὅτι μὲν οὖν εἰς τὴν καρδίαν ἔλκεται τις ἀέρος μοῖρα κατὰ τὰς διαστολὰς αὐτῆς ἀναπληροῦσα τὴν γενομένην κενότητα, τὸ μέγεθος αὐτῆς τῆς διαστάσεως [ὡς] ἱκανὸν ἐνδείξασθαι. ὅτι δὲ καὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον εἰσπνεῖται, δι' ἐτέρας ἐπιδέδεικται πραγματείας, ἐν ἧ Περι τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων διαλεγόμεθα. διὰ τί δέ, τῆς καρδίας εἰς ἑαυτήν τέ τι παρὰ τοῦ πνεύμονος ἐλκούσης ἀέρος ἐπιπεμπούσης τε ταῖς πλησίον ἀρτηρίαις, ὅμως γε ὁ ἐκπνεόμενος οὐδὲν ἐλάττων φαίνεται τοῦ κατὰ τὴν εἰσπνοὴν ἐλχθέντος, εἰρήσεται μὲν καὶ δι' ἐτέρων ἐπὶ πλεον, ἀποχρήσει δὲ καὶ νῦν εἰπεῖν τοσοῦτον, ὡς ἀτμός τις ἐκπνεῖται τοῦ πίπαν ἴσος τῷ πλήθει τῆς μεταληφθείσης μοίρας τοῦ πνεύματος εἰς τε τὴν καρδίαν καὶ τὰς ἀρτηρίας. ^[5]

4 511 αἵτινες <δ'> εἰσὶν αἱ διαθέσεις τοῦ σώματος, ἐν αἷς ἥτοι βραχεῖ πλείων ὁ ἀτμός τοῦ μεταληφθέντος ἀέρος ἢ ἐλάττων ἢ ἴσος, ἐν τοῖς <Περὶ δυσπνοίας εἰρήσεται. ἀρκεῖν μοι δοκεῖ ταῦτα> περὶ χρεῖας ἀναπνοῆς. ὁ γὰρ ὑπὲρ αὐτῆς τισιν εἰρήσεται μοχθηρῶς, ῥᾶστα φωραθῆναι δύναται ἂν μὴ παρέργως ἕκαστον τῶν ἐνταυθοῖ γεγραμμένων ἀναλεξαμένοις. ^[10]