Eulogikon

Ancient Greek Texts — Free & Open source

eul_wid: qmm-be

Γαληνὸς ὁ Περγαμηνός · Galen of Pergamon

Whether Blood Is Contained In Arteries

Εἰ ἐν ταῖς ἀρτηρίαις αἷμα περιέχεται

Period: *Ῥωμαϊκή* Roman
Dialect: *Ἀττικίζουσα τεχνική* Atticizing Technical
Domain: *Ἰατρική* Medicine
Format: *Πραγματεία* Treatise

4 703 (t1) Γαληνοῦ εἰ κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα περιέχεται Ἐπειδὴ τιτρωσκομένης ἀρτηρίας ἡστινοσοῦν φαίνεται κενούμενον αἷμα, δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, ἢ ἐν αὐταῖς αὐτὸ περιέχεσθαι ταῖς ἀρτηρίαις ἢ ἑτέρωθεν μεταλαμβάνεσθαι. ἀλλ᾽ εἰ μεταλαμβάνεται, παντί που δῆλον ὡς ὅτ᾽ εἶχον κατὰ φύσιν, πνεῦμα μόνον ἐν αὐταῖς περιείχετο. εἰ δὲ τοῦτο, ἐν ταῖς τρώσεσιν ἐχρῆν πρότερον τοῦ αἵματος ἐκκενούμενον φαίνεσθαι τὸ πνεῦμα.

4 704 οὐχὶ δέ γε φαίνεται· οὔκουν οὐδὲ μόνον ἔμπροσθεν περιείχετο. καὶ διὰ βραχυτέρου δ᾽ ἂν λόγου ταὐτὸν ἀποδειχθείη τόνδε τὸν τρόπον· ‘εἰ τιτρωσκομένων ἀρτηριῶν αἷμα παραχρῆμα φαίνεται κενούμενον, ἦ[ε]ν ἄρα ἐν ἀρτηρίαις αἷμα καὶ πρὸ τοῦ τρωθῆναι‘. δῆλον γάρ, ὡς ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ τὸ ‘παραχρῆμα‘ προ 〈σ〉 κείμενον ἀληθῆ ποιεῖ τὴν τοῦ ἑπομένου 〈ἐν〉 τῷ συνημμένῳ πρὸς τὸ ἡγούμενον ἀκολουθίαν. ἁπλῶς μὲν γὰρ ῥηθὲν χωρὶς τοῦ ‘παραχρῆμα‘ τόνδε τὸν τρόπον· ‘εἰ τιτρωσκομένων ἀρτηριῶν αἷμα φαίνεται κενούμενον‘ ἑπόμενον ἕξει τὸ κατ᾽ ἀρχὰς εὐθὺς ῥηθὲν τὸ ‘ἤτοι καὶ πρόσθεν ἐν αὐταῖς περιείχετο ἢ νῦν μεταλαμβάνεται‘ [προ 〈σ〉 κειμένου δὲ τοῦ ‘παραχρῆμα‘ τὸ ἑπόμενον ‘ἦν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα καὶ πρὸ τοῦ τρωθῆναι‘], συνθέτου δηλονότι τοῦ παντὸς λόγου γιγνομένου τόνδε τὸν τρόπον· ‘εἰ τιτρωσκομένων ἀρτηριῶν φαίνεται κενούμενον αἷμα, ἤτοι ἐν αὐταῖς περιείχετο ταῖς ἀρτηρίαις ἢ ἑτέρωθεν μεταλαμβάνεται· ἀλλὰ μὴν τιτρωσκομένων τῶν ἀρτηριῶν φαίνεται κενούμενον αἷμα, οὐ μεταλαμ βάνεται 〈δέ〉 , ὡς δείξομεν.

4 705 ἐν αὐταῖς ἄρα ταῖς ἀρτηρίαις περιείχετο‘. πῶς οὖν 〈δείκνυμεν〉 ὅτι μὴ μεταλαμβάνεται; εἰ μετελαμβάνετο, ἐφαίνετο δήπου πρὸ αὐτοῦ κενούμενον πνεῦμα· ἀλλὰ μὴν οὐ φαίνεται· οὐκ ἄρα μεταλαμβάνεται. ἀρκεῖ τοῦτο εἰς ἀπόδειξιν τοῖς μήθ᾽ αἱρέσει τινὶ προκατειλημμένοις μήτ᾽ ἀγνοοῦσιν ἀληθεῖς λόγους διακρίνειν ψευδῶν. ἐπεὶ δ᾽ οὐ πάντες τοιοῦτοι, πλειόνων ἴσως πρὸς ἐκείνους δεήσει λόγων. ἀντιλαμβάνονται γοῦν οἱ περὶ τὸν Ἐρασίστρατον ψεῦδος εἶναι φάσκοντες τὸ συνημμένον. οὐ γὰρ ἀληθὲς ὑπάρχειν φασὶ τὸ ‘εἰ μετελαμβάνετο, ἐφαίνετ᾽ 〈ἂν〉 πρὸ αὐτοῦ κενούμενον πνεῦμα‘· δύναται γὰρ κενοῦσθαι μέν, μὴ φαίνεσθαι δέ, λεπτομερὲς ὂν καὶ κοῦφον καὶ διὰ τοῦτο ῥᾳδίως ἐκπεμπόμενον. ἀναγκαῖον οὖν αὖθις ἡμῖν δεικνύειν ὡς οὐκ ἂν λάθοι. πῶς οὖν ἀποδείκνυμεν; πολυειδῶς μὲν ἄν, 〈ἵνα δὲ〉 καὶ σαφεῖς γίγνωνται οἱ λόγοι καὶ τάξει προΐωσιν, ἀναγκαῖον αὐτοὺς ἐκείνους ἐρέσθαι, πῶς ἐκκενοῦσθαι θέλουσι τὸ πνεῦμα, πότερον ἐξ ἑαυτοῦ φερόμενον ἢ πρὸς ἑτέρου τινὸς ὠθούμενον.

4 706

ἀποκρινοῦνται δ’ οὐχ ὡσαύτως ἅπαντες, ἀλλ’ οἱ μὲν ἐξ ἑαυτοῦ φέρεσθαί φασιν, οἱ δὲ ὑπὸ τῆς καρδίας ὠθεῖσθαι. καὶ τοίνυν καὶ ἡμῖν ἑκατέροις ἐν μέρει δεικτέον ἐστὶν ὡς ἀδύνατα λέγουσιν. Ἀρκτέον δ’ ἀπὸ τῶν ἐξ ἑαυτοῦ φέρεσθαι λεγόντων. ἢ γὰρ τοῦτο πάντως δήπου λεπτομερέστερον οἷον τὸ αἰθερῶδες ἢ ἄλλως πως θερμότερον εἶναι φήσουσιν αὐτὸ τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος· οὐδὲ γὰρ τρίτον ἕξουσιν εἰπεῖν πνεύματος σύμπτωμα, δι’ ὃ φέρεσθαι δύναιτο ἄν. λεπτομερέστερον μὲν οὖν οὐκ ἂν εἴη τὸ κατὰ τὰς ἀρτηρίας πνεῦμα τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος, ὡς ἡ γένεσις αὐτοῦ διδάσκει. γίγνεται γὰρ κατὰ τὸν Ἐρασίστρατον ἐκ τοῦ περιέχοντος ἡμᾶς ἀέρος εἴσω τοῦ σώματος εἰς μὲν τὰς κατὰ πνεύμονα πρώτας ἀρτηρίας ἐλθόντος, ἔπειτα δὲ εἴς τε τὴν καρδίαν καὶ τὰς ἄλλας. εἰς ὅσον οὖν ὑγροτέροις ὁμιλεῖ σώμασιν, εἰς τοσοῦτον εἰκὸς αὐτὸ παχυμερέστερόν τε καὶ ἀτμωδέστερον γίγνεσθαι. θερμότερον δὲ γίγνεται, ἀλλ’ ὡς ἀτμὸς ἄνω φερόμενον οὔτε ἀφανῆ τὴν κένωσιν οὔτε οὕτως ὠκεῖαν ἕξει.

4 707 Πραξαγόρας μὲν οὖν καὶ παχυμερέστερον αὐτὸ καὶ ἱκανῶς ἀτμῶδες εἶναί φησιν, Ἐρασίστρατος δέ, ὅπῃ μὲν ἔχει πάχους, οὐ διώρισεν, ἐξ ὧν δ’ ὑπὲρ αὐτοῦ λέγει τεκμήραιτ’ ἄν τις οὐδαμῶς αὐτὸ προσήκειν εἶναι λεπτόν. τάς τε γὰρ ἀρτηρίας ὑπ’ αὐτοῦ πληρουμένας διαστέλλεσθαί φησι καὶ τὰς τῶν μυῶν κοιλίας ὡσαύτως, οὐδετέρου δὴ τούτων γίγνεσθαί ποτ’ ἂν δυνηθέντος, εἰ λεπτομερὲς ἀκριβῶς ὑπῆρχεν· οὐ γὰρ δὴ ἴσχεσθαί γε τὸ τοιοῦτον μᾶλλον ἐν τοῖς σώμασιν, ἀλλ’ ἐκπέμπεσθαι πρέπει. τί ποτ’ οὖν ἐκφυσώμενον οὐ φαίνεται παραπλησίως τῷ κατὰ τὰς ἐκτὸς τοῦ θώρακός τε καὶ τοῦ περιτοναίου καὶ τῆς φάρυγγος τρώσεις; γελοῖον δ’ ἴσως ποιοῦμεν ἐξ ἑτέρων αὐτὸ συλλογιζόμενοι, παρὸν αὐτῶν ὑπομνῆσαι τῶν ἀρτηριῶν, ἐξ ὧν ὅταν ἀθρόον ἐξακοντίζηται τὸ αἷμα, σαφῶς ἐκφυσώμενον φαίνεται. ὡς γὰρ θερμότερον, οὕτω καὶ ἀτμωδέστερον τὸ κατὰ τὰς ἀρτηρίας αἷμα. οὐ μὴν αὐτός γε καθ’ ἑαυτὸν ἀτμὸς ἢ ἀὴρ ἢ αἰθὴρ ἢ ὅλως πνεῦμα περιεχόμενον ἐν αὐταῖς φαίνεται.

4 708 καὶ γὰρ εἰ τῇ λεπτοτάτῃ βελόνῃ διατρήσαις ἀρτηρίαν, εὐθὺς ἐξακοντίζεται [ἂν] τὸ αἷμα. ἐχρῆν δ’ οἶμαι καὶ εἰ μὴ διὰ τοῦ μεγάλου τραύματος, ἀλλὰ διὰ γοῦν τοῦ μετρίου μὴ ταχέως μηδ’ ἀναισθήτως, ἀλλ’ ἐν χρόνῳ πλείονι κενοῦσθαι τὸ πνεῦμα. πρὶν γὰρ ἐκεῖνο κενωθῆναι πᾶν, πῶς ἂν ἐκπίπτοι διὰ τοῦ τραύματος τὸ αἷμα, λέγοντός γε αὐτοῦ τοῦ Ἐρασιστράτου τὰς πορρωτάτω κειμένας ἀρτηπίας πρώτας ἀπολαύειν τῆς μεταχύσεως; εἰ δὲ καὶ μὴ πρὸς ἐκείνου γεγραμμένον ἦν, ἐξ ἀνάγκης ἠκολούθησε ταῖς ὑποθέσεσιν. εἰ γὰρ συνεχὲς αὐτῷ πάντως ἐστὶ τὸ κατὰ τὰς ἀρτηρίας πνεῦμα καὶ οὕτως εὐκίνητόν τε καὶ λεπτὸν ὡς ἐν ἀκαρεῖ χρόνῳ κενοῦσθαι ῥᾳδίως, οὐ τὸ μὲν ἐν ταῖς διαιρουμέναις ἀρτηρίαις κενωθήσεται μόνον, τὸ δ’ ἐν ταῖς ἄλλαις ἁπάσαις μενεῖ. πρόδηλον γὰρ ὡς 〈τῷ〉 τε προτέρῳ τῷ κατὰ τὴν τετμημένην τὸ λοιπὸν ἅπαν ἑτοίμως ἀκολουθήσει καὶ πρώτη ταῖς ὑστάταις ἐπίδηλος ἡ κένωσις γενήσεται μηκέτ’ ἐχούσαις ἑτέρας ὅθεν μεταληφθήσεται. ἐν αὐταῖς οὖν πρώταις κίνδυνος τοῦ κενὸν γενέσθαι τόπον, εἰ μή τις οὐσία πληρώσειε τὴν χώραν τοῦ μεταλαμβανομένου πνεύματος.

4 709 καὶ διὰ τοῦτ’ ἐξ ἀνάγκης ἕπεται τὸ διὰ τῶν συναναστομώσεων ὡς αὐτός φησιν αἷμα τῇ πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθίᾳ καὶ τοῦτο ὥσπερ προσδεδεμένον τῷ κατὰ τὰ πέρατα τῶν ὑστάτων ἀρτηριῶν πνεύματι πρῶτον μὲν ἅπαντος τοῦ ἄλλου αἵματος, ὕστερον δὲ παντὸς τοῦ κατὰ τὰς ἀρτηρίας πνεύματος κενωθήσεται. δύο οὖν ἄτοπα μέγιστα συμβήσεται κατὰ τὸν λόγον, πρότερον μὲν τὸ διὰ τοῦ κατὰ τὴν βελόνην τρήματος ἅπαν ἐκκενοῦσθαι τὸ κατὰ τὰς ἀρτηρίας πνεῦμα ταχέως οὕτως ὥστε λαθεῖν, δεύτερον δὲ τὸ ζῆν ἔτι τὸ ζῷον ἅπαντος τοῦ ζωτικοῦ πνεύματος ἐκκενουμένου. ἀλλὰ τοιαῦτα καὶ μετ’ ὀλίγον ἐξέσται διελθεῖν. Ἐπὶ δὲ τὸ λοιπὸν τῶν προτεθέντων μεταβάντες ἐπιδείξομεν ὡς οὐδ’ εἰ παρὰ τῆς καρδίας θλιβούσης ἐπιπέμποιτο τὸ πνεῦμα ταῖς ἀρτηρίαις, πιθανὸν οὐδ’ [αὐτὸ] οὕτως ἐστὶ τὸ τῆς παρεμπτώσεως δόγμα. τί γὰρ καὶ βούλεται; π[ρ]ότερον εἰς ἔσχατον πεφυκέναι συστέλλεσθαι τὰς ἀρτηρίας ὥσπερ καὶ τὰς φλέβας ἢ ὅπερ ἀληθές ἐστι μέχρι τινός; ἔστω πρότερον τὸ εἰς ἔσχατον, ἵνα μηδὲν παραλείπηται.

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

4 710 ἀλλ’ εἰ τοῦτο, μοχθηρὸς ὁ λόγος ἔσται καὶ ἀπέραντος παρὰ τὸ τῆς διαιρέσεως ἐλλιπές. οὐκέτι γὰρ ἔξεστι λέγειν ‘κενουμένου τοῦ πνεύματος ἤτοι κενὸς ἔσται τόπος ἀθρόος ἢ τὸ συνεχὲς ἀκολουθήσει‘, ἀλλ’ ὑπομνήσωμεν αὐτὸν ὡς καὶ τρίτον ἔστι παραλειπόμενον ἐν τῇ διαιρέσει· ‘τὸ κενούμενον ἀγγεῖον συσταλήσεται‘, καὶ διὰ τοῦτ’ ἀπέραντος ὁ λόγος γενήσεται. προ 〈σ〉 ληφθέντος γὰρ ἑνὸς λήμματος ἀληθοῦς τοῦ ‘ἀλλὰ μὴν οὐ γίγνεται κενὸς ἀθρόος τόπος‘ οὐκέτ’ ἔξεστι λέγειν ‘τὸ ἄρα συνεχὲς ἀκολουθήσει‘, ἀλλὰ τί ποτ’ ἔσται τὸ συμπέρασμα; ‘ἤτοι ἄρα τὸ συνεχὲς ἀκολουθήσει ἢ τὸ ἀγγεῖον συσταλήσεται‘. οὕτως μὲν οὖν μοχθηρὸς ὁ τῆς παρεμπτώσεως ἐπιδειχθήσεται λόγος, εἰ τελέως ἡ ἀρτηρία συστέλλοιτο. εἰ δὲ μέχρι ποσοῦ τινος, ἐκεῖνος αὖθις ὁ λόγος ἀποδειχθήσεται μοχθηρός, ἐὰν τὸ κατὰ τοὺς ἁπαλοὺς καλάμους ἀναμνησθῶμεν φαινόμενον, οἷς ἐμφυσῶντες ἐπὶ τοσοῦτον αὐτοὺς διαστέλλομεν ἐφ’ ὅσον πεφύκασιν, εἶτ’ αὖθις ἐκκενοῦται κατὰ τὸ πέρας ὁ ἀὴρ τοσοῦτον εἰς ὅσον ὁ κάλαμος πέφυκε συστέλλεσθαι.

4 711 πλέον γὰρ οὐκ ἂν ὁ κάλαμος οὔτ’ ἐκτείνοιτο φυσώντων οὔτ’ αὖ συστέλλοιτο. ὅσον γὰρ ἐνεφυσήσαμεν, τοσοῦτον ἀναγκαῖον κενοῦσθαι μόνον· ὅσον δ’ ἔφθανεν ἀέρος περιέχεσθαι καὶ πρὶν ἡμᾶς ἐμφυσῆσαι, τοῦθ’ ὑπομένειν ἀναγκαῖον. οὕτως οὖν ἔχει καὶ κατὰ τὰς ἀρτηρίας. περιέχεται μὲν γάρ τι πνεῦμα καὶ συνεσταλμένων αὐτῶν, ἐπιπέμπεται δ’ ἕτερον ὑπὸ τῆς καρδίας πληρούσης, καὶ τοῦτ’ ἐπιπληροῖ μὲν αὐτῶν τὰς κοιλίας, παρ’ ὃν χρόνον εἰσέρχεται καὶ τὴν διαστολὴν ἐργάζεται, κενούμενον δὲ συστέλλεσθαι πάλιν, εἰς ὅσον ἐξ ἀρχῆς, ἐπιτρέψει. οὔκουν οὐκέτ’ οὐδὲ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον οὐδεμία τῆς τοῦ αἵματος παρεμπτώσεως ἀνάγκη. τά τε γὰρ ἄλλα καὶ πολὺ σφοδρότερον διὰ τοῦ στόματος ἐμφυσῶμεν ἡμεῖς τοῖς καλάμοις ἢ ταῖς ἀρτηρίαις ἡ καρδία. χρὴ δὲ δήπου τὸ σφοδρότερον ἐμφυσώμενον μᾶλλόν τε καὶ θᾶττον κενοῦσθαι. ἀλλ’ ὅμως οὐδ’ εἰ τὸν κάλαμον αὐτὸν ἐπιστήσειέ τις κατὰ τῶν ἀνέμων ἁπάντων, οὐδ’ οὕτως ἔσται τις ἐν τοῖς καλάμοις τόπος κενός, ἀλλ’ ἀεὶ μὲν ὁδὸν ἕξει τὴν εὐρυχωρίαν τοῦ καλάμου τὸ διαρρέον πνεῦμα, κενωθήσεται δ’ οὐδέποθ’ οὕτως ὡς δεηθῆναί τινος ἑτέρου σώματος ἀναπληροῦντος τὴν χώραν τοῦ κενωθέντος.

4 712 Ἐπεὶ τοίνυν τὸ προκείμενον ἱκανῶς ἀποδέδεικται, τί κωλύει προσθεῖναί τινα καὶ τῶν ἄλλων ἀτόπων; ἅπαντα μὲν γὰρ διελθεῖν ἀδύνατον, οὕτω πολὺ πλῆθος αὐτῶν ἔστιν. ἓν μὲν δὴ καὶ πρῶτον ἄτοπον τὸ δεῖν πάντως ἐπὶ πάσῃ τρώσει, κἂν τὸ δέρμα μόνον ᾖ τετρωμένον ὑπὸ τῆς λεπτοτάτης βελόνης, ἁπάσας μὲν τὰς ἀρτηρίας αἵματος πληροῦσθαι, πυρετὸν δ’ ἐξ ἀνάγκης ἕπεσθαι. φανερὸν δ’ ἔσται τὸ λεγόμενον ἁρμοζομένης ἡμῶν τῆς ἀποδείξεως ἐπ’ αὐτῶν τῶν κατὰ τὰς ἀρτηρίας τρώσεων. καὶ δὴ 〈διῃρη〉 μέν 〈ην〉 μοι νόει βελόνῃ λεπτῇ 〈τὴν〉 διὰ τῆς μασχάλης εἰς ὅλην τὴν χεῖρα νενεμημένην ἀρτηρίαν. τί τοίνυν συμβήσεται κατὰ τὸν Ἐρασίστρατον; ἐκκενοῦσθαι μὲν δηλονότι τὸ κατ’ αὐτὴν πνεῦμα, συγκενοῦσθαι δ’ αὐτῷ καὶ τὸ τῶν πλησίον ἀρτηριῶν· πλησίον δ’ εἰσὶ τῆς εἰρημένης αἵ τ’ ἀπ’ αὐτῆς εἰς τὴν χεῖρα νεμόμεναι καὶ ἡ μεγάλη ἡ ἀπὸ τῆς καρδίας, ἀφ’ ἧς αὐτὴ πέφυκεν.

4 713 ἀλλ’ εἴπερ αὕτη κενωθήσεται, πᾶσα δήπουθεν ἀνάγκη πλησίον οὖσαν αὐτῆς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας συνεκκενοῦσθαι 〈καὶ〉 τήν τ’ ἐπὶ τὴν κεφαλὴν ἀνιοῦσαν καὶ τὴν ἐπὶ τὴν ῥάχιν καταφερομένην. εἰ γὰρ ἅπαντι τῷ κενουμένῳ μέρει τῆς ἀρτηρίας τὰ πλησιάζοντα συνεκκενοῦται—πλησιάζει δ’ ἀεὶ τὰ ἀπ’ αὐτῆς πεφυκότα καὶ ἀφ’ ὧν αὐτὴ πέφυκεν— εὔδηλον, ὡς ἥ τ’ ἀριστερὰ κοιλία τῆς καρδίας καὶ τῶν εἰρημένων ἑκατέρα συνεκκενωθήσεται τῇ κατὰ τὴν μασχάλην. ἐπεὶ τοίνυν ἀπὸ μὲν τῆς ἑτέρας αὐτῶν αἱ κατὰ τὸν τράχηλόν τε καὶ τὴν κεφαλὴν ἅπασαι πεφύκασιν, ἀπὸ δὲ τῆς ἑτέρας αἱ καθ’ ὅλον τὸ λοιπὸν σῶμα, δῆλον ὡς καὶ ταύτας ἀνάγκη συνεκκενοῦσθαι μέχρι τῶν περάτων ἀλλ’ ὅταν πρῶτον ἐπὶ τὰ πέρατα τῶν ἀρτηριῶν ἡ κένωσις τοῦ πνεύματος ἐξίκηται, μεταχεῖσθαι συμβήσεται κατὰ τὰς ἀναστομώσεις ἐκ τῶν φλεβῶν εἰς αὐτὰς τὰς ἀρτηρίας αἷμα καὶ τοῦτο 〈ἑπό〉 μενον τῷ κενουμένῳ πνεύματι

τὸ μὲν ἀπὸ τῶν κάτω μερῶν τοῦ σώματος ἐπὶ τὴν κατὰ ῥάχιν ἀρτηρίαν καὶ τὴν καρδίαν ἀφικνεῖσθαι, κἄπειθ’ οὕτως ἐπὶ τὴν κατὰ μασχάλην, τὸ δ’ ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν κεφαλὴν ἐπὶ μὲν τὴν ἄνω φερομένην [τὴν] προτέραν, ἑξῆς δ’ ἐπὶ 〈τὴν κατὰ〉 τὸν τράχηλον 〈καὶ〉 τὴν τετρωμένην.

4 714 οὕτω δὲ καὶ τὸ διὰ τῶν κατὰ τὴν χεῖρα πασῶν ἀρτηριῶν μεταληφθὲν αἷμα τῷ πνεύματι συνακολουθοῦν ἐπὶ τὴν διῃρημένην ἀρτηρίαν ἐνεχθήσεται καὶ πᾶν οὕτω τὸ καθ’ ὅλον τὸν ὄγκον αἷμα ῥυήσεται πρὸς τὴν διαίρεσιν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν καὶ πάνυ ἀληθές· φαίνεται γὰρ διὰ μιᾶς ἀρτηρίας ἡστινοσοῦν τῶν ἀξιολόγων, εἰ μὴ κωλύσειας αὐτῶν τὴν ῥύσιν, ἅπαν ἐκκενούμενον τὸ καθ’ ὅλον τὸν ὄγκον αἷμα. μάχεται δ’ ὡς ἐδείξαμεν οὐ τοῖς καὶ τὰς ἀρτηρίας αἷμα περιέχειν φάσκουσιν, ἀλλ’ Ἐρασιστράτῳ τε καὶ τοῖς οἰομένοις ὄργανα τοῦ ζωτικοῦ πνεύματος ὑπάρχειν αὐτάς. ἀναγκαῖον γὰρ ἔσται βελόνῃ τρωθείσης τῆς εἰρημένης ἀρτηρίας πρῶτον μὲν ἐκκενοῦσθαι τὸ ζωτικὸν πνεῦμα πᾶν, ἔπειτα δὲ εἰς ἁπάσας τὰς ἀρτηρίας αἷμα μεταχεῖσθαι· τὸ δὲ πάντων δεινότατον, ὅτι καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας. εἶτα πῶς οὐκ ἐπνίγη τὸ ζῷον αἵματος ἐμπλησθείσης τῆς κοιλίας ταύτης ἢ οὐκ ἀπέθανεν ἔμπροσθεν, ἡνίκ’ ἐ[κ]κενοῦτο τὸ πνεῦμα τὸ ζωτικόν, ἢ τὰς τῶν μυῶν κινήσεις οὐκ ἀπώλεσεν ἢ τὰς αὐτῶν τῶν ἀρτηριῶν οὐκ ἐβλάβη ἢ πυρετὸς οὐκ ἠκολούθησεν αὐτῷ; πάντα γὰρ ταῦτα ἀναγκαῖον ἦν συμπίπτειν κατὰ τὸν Ἐρασίστρατον οὕτως, ὅτε μήτε τὰς κινήσεις τῶν ἀρτηριῶν ὑπελάμβανε τεταγμένας διαμεῖναι δύνασθαι μήτε τὴν τοῦ πνεύματος χορηγίαν ἐν ἅπασι τοῖς μορίοις ἀκώλυτον, ὅταν μὴ κεναὶ παντελῶς αἵματος ὑπάρχωσιν, ἕπεσθαί τε πυρετὸν ἐξ ἀνάγκης, ὅταν εἰς τὰς ἐντὸς τῶν βουβώνων καὶ μασχαλῶν ἀρτηρίας αἵματος παρέμπτωσις γένηται.

4 715 καὶ μὴν οὐδὲν τούτων φαίνεται συμπῖπτον τῷ ζῴῳ. πειραθῆναι δ’ ἔστι παντὶ τῷ βουλομένῳ, καθότι καὶ ἡμεῖς ἐπειράθημεν πολλάκις τρώσαντες τὴν προειρημένην ἀρτηρίαν. οὐ χαλεπῶς δὲ ἐξευρήσεις αὐτὴν καὶ πρὶν γυμνῶσαι τὸ δέρμα τῷ σφυγμῷ τεκμαιρόμενος· διασημαίνει γὰρ ἡ κίνησις ἐν μὲν τοῖς ἰσχνοῖς ζῴοις ἐπὶ πλέον, ἐν δὲ τοῖς πίοσιν 〈ἐπ’ ἔλαττον〉 πλησίον τοῦ κατ’ ὀλέκρανον ἄρθρου. ταύτην τοίνυν εἴπερ ἂν διασημαίνῃ, τίτρωσκε ἢ γραφεῖον ὀρθὸν καθεὶς ἢ βελόνην ἤ τι τῶν ἰατρικῶν μαχαιρίων τῶν ἰσχνῶν ἤ τι τῶν παραπλησίων ὀργάνων ὅσα βραχεῖαν δύναται ποιῆσαι τὴν διαίρεσιν, ἵνα τά τ’ ἄλλα πάνθ’ ὅσα πρόσθεν εἴρηται κατὰ τὸν τόπον ἀποδείξῃς αὐτῶν καὶ ὡς οὐδὲν οὔθ’ αἱ τῶν ἀρτηριῶν κινήσεις οὔθ’ αἱ τῶν μυῶν παραβλάπτονται.

4 716 μὴ τοίνυν ὅτι μεγάλης ἀρτηρίας τιτρωσκομένης ἀνάγκη ταῦτα συμβαίνειν, ἀλλὰ καὶ μικρᾶς τῆς τυχούσης καὶ τοῦ δέρματος μόνον· καὶ γὰρ τοῦτο βούλεται πλέγμα τῶν τριῶν ἀγγείων ὑπάρχειν, ὥστ’ εἰ καθ’ ὁτιοῦν αὐτῶν μέρος νύξειας βελόνῃ λεπτῇ, πάντως [ὡς] τὰ τρία γένη τῶν ἀγγείων τετρώσεται. νυττέσθω τοίνυν τὸ κατὰ τὸν βραχίονα δέρμα τὸ ἐπικείμενον τῇ κατὰ τὰς μασχάλας ἀρτηρίᾳ, εἶτ’ ἐκκενούσθω τὸ διὰ τῆς ἀδήλου μὲν πρὸς τὴν ὄψιν *** ὅπερ Ἐρασίστρατος βούλεται γίγνεσθαι τετρωμένης ἀρτηρίας πνεῦμα, συνεκκενούσθω δ’ αὐτῷ καὶ τὸ συνεχὲς τὸ κατὰ τὴν ὑποκειμένην ἀρτηρίαν τὴν μεγάλην τὴν διὰ τῆς μασχάλης. πάντῃ γάρ που τό γ’ ἐπικείμενον τοῖς μορίοις τοῦ σώματος δέρμα πρὸς τῶν ὑποκειμένων ἀρτηριῶν ἀποφύσεις τινὰς λαμβάνει· ἀλλ’ εἰ καὶ παρ’ ἄλλων τινῶν, οὐδὲν ἐμοὶ γοῦν διαφέρει.

4 717 συνεκκενωθήσονται γὰρ αἵτινες ἂν ὦσι ταῖς κατὰ τὸ δέρμα τιτρωσκομέναις συνεχεῖς, ἐκεῖναις δ’ αἱ λοιπαὶ πᾶσαι· ταῦτα γὰρ ἐδείχθη μικρῷ πρόσθεν. εἶτα πῶς οὐκ ἄτοπον κἂν εἰ τῇ λεπτοτάτῃ βελόνῃ τρωθείη τὸ δέρμα, εὐθὺς οὕτω πάσας μὲν ἐμπίπλασθαι τὰς ἀρτηρίας αἵματος, πυρετὸν δ’ ἐξ ἀνάγκης ἕπεσθαι; Πρὸς ταῦτ’ ἐγὼ μὲν ᾤόμην αὐτοὺς μήτ’ ἀντιλέξειν μηδὲν μαθήσεσθαί τε τὰ κακῶς ἐγνωσμένα. οὐ μὴν ἐθέλουσί γε, ἀλλ’ ὥσπερ οἱ παντελῶς ἰδιῶται παλαισμάτων οὐ γνωρίζοντες κείμενον ἐπὶ γῆς ἐνίοτε τὸν νῶτον αὐτῶν ἔχονται τραχήλου τῶν καταβαλόντων

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

οὐδ’ ἐπιτρέποντες ἀναστῆναι, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ οὗτοι ἀμαθεῖς ὄντες τῶν ἐν τοῖς λόγοις πτωμάτων οὐκ ἐπιτρέπουσιν ἀπαλλάττεσθαι καινάς τινας ἀεὶ στροφὰς στρεφόμενοι καὶ παντοίως λυγιζόμενοι μέχρι τοῦ μισήσαντά τινα τήν τ’ ἀναισχυντίαν ἅμα καὶ τὴν ἀμαθίαν αὐτῶν ἀποδυσπετήσαντα χωρισθῆναι. οἵ γε καὶ νῦν οὐκ αἰδοῦνται λέγοντες ὡς ἐκ τῶν πλησίον μόνων συναναστομώσεων ἡ μετάληψις ταῖς ἀρτηρίαις τοῦ αἵματος γίγνεται, μὴ μεμνημένοι μήθ’ ὅτι τὰς ἐσχάτας αὐτὸς Ἐρασίστρατος εἴρηκε κενοῦσθαι πρώτας μήθ’ ὅτι φαίνεται τοῦτ’ ἐναργῶς ἐφ’ ὧν αὐτὸς ἐκεῖνος ἔγραψεν ἀνατομῶν.

4 718 ἐν γὰρ τῷ διαιρεῖσθαι τὸ ἐπιγάστριον ἅμα τῷ περιτοναίῳ κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀρτηρίας ἰδεῖν ἔστι σαφῶς ἐπὶ μὲν τῶν νεοθηλῶν ἐρίφων γάλακτος πλήρεις, ἐπὶ δὲ τῶν τελείων ζῴων ἀλλοίας, οὐ μὴν πνεῦμά γε μόνον ὤφθησαν ἔχουσαι πώποτε καθάπερ οὐδ’ ἄλλη τις ἀρτηρία γυμνωθεῖσα. νομίζω δ’ αὐτοὺς εἰς τοσοῦτον ἀμαθεῖς εἶναι τῶν κατὰ τὰς ἀνατομὰς φαινομένων, ὡς μηδ’ αὐτὸ τοῦτο γιγνώσκειν, ὅτι καλῶς εἴρηκεν ὁ Ἐρασίστρατος ἐσχατιὰς τὰς κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀρτηρίας παραβάλλων αὐτὰς δηλονότι ταῖς κατ’ ἐπιγάστριον. οἴονται γὰρ ἴσως, ὅτι τῇ θέσει πλησίον εἰσίν, οὕτω καὶ τῇ συνεχείᾳ πλησίον ὑπάρχειν αὐτάς, οὐκ εἰδότες ὡς ἀπὸ τῆς ἐπὶ τῇ ῥάχει μεγάλης ἀρτηρίας ἑκάτεραι πεφύκασιν αἱ μὲν κατὰ τὸ μεσεντέριον ἅπασαι, τῶν δὲ κατ’ ἐπιγάστριον αἱ πλεῖσται.

4 719 καίτοι καὶ αἱ ἀπὸ βουβώνων ἀνιοῦσαι καὶ αἱ ἀπὸ τοῦ στέρνου κατιοῦσαι συνεχεῖς εἰσι ταῖς κατὰ τὸ μεσεντέριον ἀρτηρίαις διὰ τῆς μεγάλης τῆς κατὰ τὴν ῥάχιν. οὔκουν ἐνδέχεται διαδοθῆναι τὸ πάθος ἀπὸ τῶν ἑτέρων ἐπὶ τὰς ἑτέρας, οὔτ’ οὖν κένωσιν οὔτ’ ἄλλ’ οὐδέν, μὴ διὰ τῆς ἐπὶ τῇ ῥάχει πρότερον ὁδοιπορῆσαν. ᾧ γὰρ δὴ ἔοικε μάλιστα, καὶ δὴ πειράσομαι φράσαι. νόησόν μοι τὴν μὲν ἀρτηρίαν τὴν ἐπὶ τῇ ῥάχει καθάπερ τι δένδρου πρέμνον, τὰς δ’ ἀπ’ αὐτῆς φυομένας οἷον κλάδους, ὅσαι δ’ αὖθις σχιζόμεναι τελευτῶσιν οἷον βλαστήματά τινα καὶ φύλλα. ὡς οὖν τὰ φύλλα πολλάκις ἀπὸ διαφερόντων ὄντα κλάδων πλησίον μέν ἐστι τῇ θέσει, πορρωτάτω δὲ τῇ πρὸς ἄλληλα συνεχείᾳ—διὰ μέσου γὰρ ἑνοῦται τοῦ πρέμνου—τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ αἱ κατ’ ἐπιγάστριον ἀρτηρίαι ταῖς κατὰ μεσεντέριον ἐγγυτάτω κείμεναι διὰ μακροτάτου συνάπτονται. εἰς οὖν τὰς ἐσχάτας ἀρτηρίας—τοῦτο γὰρ ἐξ ἀρχῆς ἐλέγετο—μεταχεῖται πρό τερον 〈ἢ〉 εἰς τὰς ἄλλας ἁπάσας τὸ αἷμα, καὶ διὰ τοῦτ’ ἀναγκαῖον, ἵν’ ἐπὶ τὰς τετρωμένας ἀφίκηται, ἅπαν ἐκκενωθῆναι τὸ ζωτικὸν πνεῦμα.

4 720 τοῦτο δ’ ὡς ἄτοπόν ἐστιν, ἔμπροσθεν ἐδείχθη. τάχ’ 〈ἂν〉 οὖν ἤδη τις θαυμάζοι τε καὶ ζητοίη, πόθεν ἐπῆλθε συνετοῖς οὕτως ἀνδράσιν ἄτοπον ἐσχάτως προελέσθαι δόγμα. οὐ γὰρ δὴ ἀπ’ ὄνου γε καταπεσόντες, ἀλλὰ πάντως ὑπό τινων πιθανῶν ἀναπεισθέντες ἐπὶ τοῦθ’ ἧκον. ὑφ’ ὧν μὲν οὖν ἐπείσθησαν, αὐτοὶ διὰ τῶν ἰδίων δηλώσουσι γραμμάτων. ὅτι δὲ πιθανοῖς μέν, οὐ μὴν καὶ ἀληθέσιν ἠκολούθησαν λογισμοῖς, ἐγὼ πειράσομαι δεῖξαι, πρότερόν γε τὸ καθόλου περὶ πάντας τοὺς λογισμοὺς σφάλμα διὰ βραχέων ὑπομνήσας. ἁπάντων γὰρ τῶν εἰς γνῶσιν ἀνθρωπίνην ἡκόντων τὰ μὲν αἰσθήσει, τὰ δὲ λόγῳ φωρᾶται. καὶ τοίνυν ὥσπερ τὰς αἰσθήσεις πολλὰ τῶν αἰσθητῶν διαφεύγει κατὰ πολλὰς αἰτίας, οὕτω καὶ τὸν λόγον. ὁ μὲν δὴ φιλαλήθης ἀνὴρ οὔτε τῶν ἐναργῶς γιγνωσκομένων ἀφίσταται διὰ τὴν τῶν ἀδήλων ἀγνωσίαν οὔτε τοῖς ἀγνώστοις συγκατατίθεται διὰ τὴν τῶν ἐναργῶν γνῶσιν, ὁ δὲ μὴ τοιοῦτος ἢ τοῖς ἀδήλοις συνηπόρησε τὰ γιγνωσκόμενα ἢ διὰ ταῦτα καὶ τὸ ἄδηλον προσήκατο.

4 721 πεπόνθασι δὲ τὸ μὲν πρότερον οἱ Σκεπτικοί, τὸ δὲ δεύτερον οἱ πλεῖστοι τῶν Δογματικῶν. πῶς μὲν οὖν ἄν τις μηδὲν τοιοῦτον σφάλλοιτο, δι’ ἑτέρων δεδήλωται. Νυνὶ δὲ τοῖς περὶ τὸν Ἐρασίστρατον ἐνδείξασθαι τὸ σφάλμα πειράσομαι. οὐ γὰρ ἐξ οἰκείων ἀποδείξεων αἵματος κενὰς τὰς ἀρτηρίας ἀπεφήναντο, ἀλλ’ ἐξ ὧν ἠπόρησαν ἐν ἑτέροις ἀπιστήσαντες τῷ ἐναργεῖ, παραπλήσιόν [ὄν] τι παθόντες 〈τοῖσ〉 τὴν κίνησιν ἀνελοῦσιν, ὅτι τὸν κατ’ αὐτῆς λόγον ἠπόρησαν διαλύσασθαι. βέλτιον δ’ οἶμαι τὴν μὲν κίνησιν ὡς ἐναργὲς πρᾶγμα τιθέναι, τὸν δὲ

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

κατ’ αὐτῆς λόγον ἐπὶ σχολῆς πειρᾶσθαι διαλύεσθαι, ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἀρτηρίας ὅτι μὲν αἷμα περιέχουσιν ἐκ τοῦ κἂν 〈εἰ τῇ〉 λεπτοτάτῃ τρωθεῖεν βελόνῃ παραχρῆμα φαίνεσθαι προ χεόμενον αὐτὸ συγχωρεῖν, διὰ τί δὲ μηδὲν ἡ φύσις εἰκῇ ποιοῦσα διττὸν ἀγγείων γένος ἐδημιούργησεν μιᾶς ὕλης περιεκτικὸν ἰδίᾳ ζητεῖν· οὕτω δὴ καὶ τὸ πῶς εἰς ἅπαν τὸ σῶμα κομισθήσεται τὸ διὰ τῆς εἰσπνοῆς ἑλκόμενον πνεῦμα τῶν ἀρτηριῶν αἷμα περιεχουσῶν ἢ μὴ κομιζομένου πῶς αἱ κατὰ προαίρεσιν κινήσεις ἔσονται ἢ πῶς ἡ κατ’ αὐτὰς τὰς ἀρτηρίας κίνησις ἀπαραπόδιστος μένει μὴ δυναμένου συνοικεῖν ἀμάχως πνεύματος ὑγρῷ.

4 722 τὰ γὰρ τοιαῦτα προβλήματα μέν ἐστιν ἰδίᾳ τε καὶ καθ’ ἑαυτὰ προβάλλεσθαί τε καὶ ζητεῖσθαι δίκαια καὶ τάχ’ ἄν τῳ καὶ ἄπορα νομισθέντα, οὐ μὴν ἱκανά γε τὸ ἐναργὲς ἀνατρέπειν. αὐτίκα γέ τοι τὸ πρῶτον αὐτῶν εἰρημένον ὁμοιότατόν ἐστιν ὡς εἰ καί τις ἐν τοῖς μηρυκάζουσι ζῴοις θεασάμενος πλέονας κοιλίας τὴν μὲν τῆς τροφῆς ὑποδεκτικὴν εἶναι λέγοι, τὴν δὲ τοῦ πόματος, τὴν δὲ τοῦ πνεύματος· οὐ γὰρ τὴν μηδὲν εἰκῇ ποιοῦσαν φύσιν ὑποδοχῆς ἕνεκα μιᾶς ὕλης πολλὰς ἐργάσασθαι τὰς γαστέρας. ὡς γὰρ κἀνταῦθα χρεία τίς ἐστιν ἑτέρα δι’ ἣν αἱ πολλαὶ γεγόνασιν καίτοι τὴν αὐτὴν ὕλην ὑποδεχόμεναι, οὕτως ἔχει καὶ περὶ τῶν ἀρτηριῶν καὶ τῶν φλεβῶν.

4 723 αἷμα γὰρ ἀμφότεραι περιέχουσιν ὡς ὁ πρόσθεν λόγος ἀπέδειξεν, διάφοροι δὲ τῇ κατασκευῇ γεγόνασι χρείας τινὸς ἕνεκεν, ἣν ἐν ἑτέροις ὑπομνήμασι διέξειμι. *** αἱ κατὰ προαίρεσιν ἔσονται κινήσεις ἢ πῶς αἱ τῶν ἀρτηριῶν τεταγμέναι φυλαχθήσονται καὶ πῶς ἀμαχὶ δύναται συνεῖναι τὸ αἷμα τῷ πνεύματι. ὥσπερ γὰρ ὁμολογούμενον λαμβάνοντες τὸ δεῖν ἀπὸ τῆς καρδίας αὐταῖς ἐπιπέμπεσθαι τὸ πνεῦμα τὰ λοιπὰ συμπεραίνουσιν οὐκ εἰδότες ὡς καὶ τοῦτ’ αὐτὸ μοχθηρόν ἐστι καὶ ῥᾳδίως ὅπῃ παρακρούεται φωραθῆναι δύναται. γυμνοῦντες οὖν ἡμεῖς ἑκάστοτε μεγάλας ἀρτηρίας ἃς ἐνδέχεται—μάλιστα δ’ ἐνδέχεται τὰς κατὰ κῶλα—τοὺς Ἐρασιστρατείους ἐρωτῶμεν, εἰ κἂν νῦν γοῦν, ὁπότε γεγύμνωνται, δοκοῦσιν αὐτοῖς ἔχειν αἷμα. οἱ δ’ ἐξ ἀνάγκης ὁμολογοῦσιν ἅμα μὲν ὅτι καὶ αὐτὸς Ἐρασίστρατος [αὐτὰς] ἐν τῷ διαιρεῖσθαι τὸ δέρμα παρέμπτωσιν αἵματος ἐκ 〈τῶν φλεβῶν εἰσ〉 τὰς ἀρτηρίας γίγνεσθαί φησιν, ἅμα δ’ ὅτι καὶ τὸ φαινόμενον οὕτως ἔχει.

4 724 βρόχῳ γὰρ ἡμεῖς ἑκατέρωθεν τὰς γεγυμνωμένας ἀρτηρίας διαλαμβάνοντες, εἶτ’ ἐκτέμνοντες τοὐν μέσῳ δείκνυμεν αἵματος μεστόν. ἀλλὰ πῶς, φασίν, εἰς ὅλον τὸ σῶμα κομισθήσεται τὸ διὰ τῆς ἀναπνοῆς ἑλκόμενον πνεῦμα τῶν ἀρτηριῶν αἷμα περιεχουσῶν; τίς δ’ ἀνάγκη τοῦτο γίγνεσθαι; δύναται γὰρ ἅπαν ἀντεκπνεῖσθαι καθάπερ τοῖς πλείστοις τε καὶ ἀκριβεστάτοις ἔδοξεν ἰατροῖς τε ἅμα καὶ φιλοσόφοις, οἳ μὴ τῆς οὐσίας ἀλλὰ τῆς ποιότητος αὐτοῦ δεῖσθαί φασι τὴν καρδίαν ἐμψύχεσθαι ποθοῦσαν καὶ ταύτην εἶναι χρείαν τῆς ἀναπνοῆς. λαμβάνουσιν οὖν οἱ περὶ τὸν Ἐρασίστρατον κἀνταῦθα τὸ ζητούμενον αὐτὸ πρὶν ἀποδεῖξαι, δέον αὐτὸ τοῦτο πάλιν ἰδίᾳ ζητεῖν ὥσπερ ἡμεῖς πεποιήκαμεν καὶ πάντες ὅσοι τάξει περὶ τῶν πραγμάτων σκοπούμενοι [καὶ πάντες] ὁμοῦ ζητοῦντές τε καὶ πράττοντες. ἀποδέδεικται δ’ ἡμῖν ἐν τῷ Περὶ χρείας ἀναπνοῆς, ὡς ἤτοι παντελῶς ὀλίγον ἢ οὐδὲν ὅλως τῆς τοῦ πνεύματος οὐσίας εἰς τὴν καρδίαν μεταλαμβάνεται.

4 725 τὰ δ’ αὐτὰ διαμαρτάνουσι κἀν τῷ προβάλλειν ὅπως αἱ κατὰ προαίρεσιν 〈κινήσεις ἔσονται ἢ πῶς ἡ κατ’ αὐτὰς τὰς ἀρτηρίας κίνησις ἀπαραπόδιστος μένει καὶ τεταγμένη φυλάττεται, εἰ αἱ ἀρτηρίαι〉 γεγυμνωμέναι περιέχουσιν αἷμα. δείκνυμεν 〈οὖν〉 ἐφεξῆς κινουμένας αὐτὰς ἀπαραποδίστως οὐ πρὸς τὴν ἁφὴν μόνον, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν ὄψιν, εἶτα ἐπερωτῶμεν λόγον οὗ τὰ λήμματα καὶ πρὸς αὐτῶν ἐκείνων ὡμολόγηται. φασὶ γὰρ ἀληθὲς ὑπάρχειν τουτὶ τὸ συνημμένον· ‘εἰ [δὲ] καὶ αἷμα περιέχουσιν αἱ ἀρτηρίαι καὶ παρὰ καρδίας πληροῦνται πνεύματος, διαφθαρήσεται τῶν ἐν αὐταῖς κινήσεων ἡ τάξις‘. αὐτὸ μὲν γὰρ καθ’ ἑαυτὸ τὸ τοιοῦτον συνημμένον ‘εἰ αἷμα περιέχουσιν αἱ ἀρτηρίαι, διαφθαρήσεται τῶν ἐν αὐταῖς κινήσεων ἡ τάξις‘

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

οὔτ’ ἐκεῖνοι τολμῶσιν ἀληθὲς εἶναι λέγειν οὔτ’ ἄλλος τις νοῦν ἔχων, δυναμένων γε δὴ τῶν ἀρτηριῶν οὐ διὰ τὸ πληροῦσθαι παρὰ τῆς καρδίας διαστέλλεσθαι, ἀλλ’ ὅτι διαστέλλονται, διὰ τοῦτο πληροῦσθαι.

4 726 χρὴ τοίνυν προωμολογῆσθαι τὸ παρὰ τῆς καρδίας αὐτὰς πληροῦσθαι πνεύματος, εἰ μέλλει τὸ συνημμένον ἀληθὲς ἔσεσθαι. ἀμφοτέρων γὰρ τεθέντων τοῦ τε περιέχειν αἷμα καὶ τοῦ παρὰ τῆς καρδίας πληρουμένας διαστέλλεσθαι, τὸ διαφθείρεσθαι τῶν κατὰ φύσιν ἐν αὐταῖς κινήσεων τὴν τάξιν ἐξ ἀνάγκης ἕπεται, θατέρῳ μόνῳ κατ’ οὐδεμίαν ἀνάγκην ἑπόμενον. ἐρωτάσθω τοίνυν ὁ λόγος ἐπὶ τῶν γεγυμνωμένων ἀρτηριῶν ὧδέ πως· ‘εἰ αἱ ἀρτηρίαι καὶ αἷμα περιέχουσι καὶ παρὰ καρδίας πληρούμεναι διαστέλλονται, διαφθαρήσεται τῶν ἐν αὐταῖς κινήσεων ἡ τάξις· ἀλλὰ μὴν οὐ διαφθείρεται· φαίνεται γὰρ καὶ τοῦτο· οὐκ ἄρα καὶ αἷμα περιέχουσι καὶ παρὰ καρδίας πληρούμεναι διαστέλλονται‘. οἱ δέ γε περὶ τὸν Ἐρασίστρατον καὶ τὰ δύο λήμματα καὶ τὸ συνημμένον καὶ τὸ ἀντικείμενον τοῦ λήγοντος ἐν αὐτῷ προ 〈σ〉 ιέμενοι οὐκ οἶδ’ ὅπως οὐκέτι προσίενται τὸ συμπέρασμα, τυχὸν ἴσως ἀγνοοῦντες ἅπερ οὐδὲ τοὺς ἐπιτυχόντας λέληθεν, ὡς ἐκ συνημμένου καὶ τοῦ ἀντικειμένου τῷ εἰς ὃ λήγει τὸ ἀντικείμενον τοῦ ἡγουμένου περαίνεται.

4 727 ἡγουμένου δὴ κατὰ τὸν λόγον ὄντος οὐ μόνον τοῦ περιέχειν αἷμα τὰς ἀρτηρίας, ἀλλ’ ὡς ἐδείχθη μικρῷ πρόσθεν καὶ τοῦ παρὰ καρδίας πληρουμένας διαστέλλεσθαι, τὸ συμπέρασμα γενήσεται τῆς τούτων συμπλοκῆς ἀποφα[ν]τικόν. ὅταν γὰρ ἐν συνημμένῳ τῷ ὅλῳ ἀξιώματι τὸ μὲν ἡγούμενον ᾖ τι συμπεπλεγμένον, τὸ δὲ λῆγον ἁπλοῦν, εἶτα προσληφθέντος 〈τοῦ ἀντικειμένου〉 τοῦ λήγοντος τὸ ἀντικείμενον ἐξ ἀνάγκης περαίνεται τοῦ συμπεπλεγμένου. Πρὸς ταῦτ’ οὖν οὐδὲν ἔχοντες λέγειν ὥσπερ ἐπί τινα βωμὸν ἐλέου καταφεύγουσι τὴν Πυρρωνείαν ἀγροικίαν, οὐκ ὀρθῶς ἔχειν φάσκοντες ὑποβαλέσθαι διαλεκτικαῖς περιεργίαις ἰατρικὴν θεωρίαν. εἶθ’ ἡμῶν ἐρωτώντων αὖθις αὐτούς, εἰ τοῖς ὡμολογημένοις λήμμασιν ἐπιφέρειν ὁτιοῦν ἔξεστιν ἢ μέθοδός τίς ἐστι καὶ τέχνη ἡ διδάσκουσα, τίνων ὁμολογηθέντων τί περαίνεται, πρὸς μὲν ταῦτ’ οὐδὲν ἀποκρίνονται, μάχης δ’ ἀπέρχονται. τί γὰρ δὴ καὶ ἔχουσιν ἀποκρίνασθαι νοῦν ἔχον; ἆρά γ’ ὡς οὐκ ἔστιν οὐδεμία μέθοδος, ἀλλ’ ἔξεστιν ἁπλῶς ἐπιφέρειν ὁτιοῦν τοῖς δοθεῖσι λήμμασιν ἢ ὡς ἔστι μέν, οὐ χρηστέον δ’ αὐτῇ πρὸς τὰς ἀποδείξεις; ἀλλ’ ἀμφότερα δεινῶς ἄτοπα.

4 728 τὸ μὲν γὰρ πρότερον εἰ φαῖεν, ὥσπερ οὖν ἤδη τις ἀναισχυντήσας ἀπετόλμησεν εἰπεῖν, ἑξῆς γε ἀκούσονται παρ’ ἡμῶν τοιούτους λόγους οἵουσπερ κἀκεῖνος ἤκουσεν· ‘αἱ ἀρτηρίαι διχίτωνές εἰσιν, ἀλλὰ καὶ τὸ αἷμα ξανθόν ἐστιν, οὐκ ἄρα πνεῦμα μόνον, ἀλλὰ καὶ αἷμα περιέχουσιν αἱ ἀρτηρίαι‘. καὶ γελασάντων γε αὐτῶν συνείροντες ἡμεῖς ἕτερον ἐπηνέγκαμεν λόγον τοιοῦτον· ‘οἱ κόρακες μέλανές εἰσιν, ἀλλὰ καὶ οἱ κύκνοι λευκοί· οὐκ ἄρα πνεῦμα μόνον ἐν ταῖς ἀρτηρίαις περιέχεται‘, καὶ πάλιν γελώντων τρίτον γε τοιοῦτον· ‘τὸ πῦρ θερμόν ἐστιν, ἀλλὰ καὶ ἡ χιὼν ψυχρὰ καὶ σὺ μωρός· οὐκ ἄρ’ ἐνδέχεται πνεῦμα μόνον ἐν ταῖς ἀρτηρίαις περιέχεσθαι‘. ἂν γὰρ ὅλως ἐξῇ τοῖς δοθεῖσι λήμμασιν ὁτιοῦν ἐπιφέρειν καὶ μηδεμία μέθοδος ᾖ τῆς τοῦ συμπεράσματος εὑρέσεως, τί κωλύει τοιούτους ἐρωτᾶσθαι λόγους; ἐὰν δ’ ᾖ τις τέχνη καὶ μέθοδος αἷσπερ [ὁτιοῦν] διαγιγνώσκεται, τίνων ὁμολογηθέντων τί περαίνεται, πότερον ὁ μὴ γιγνώσκων αὐτὴν ἢ ὁ γιγνώσκων μέν, μὴ χρώμενος δὲ δοκεῖ σοι σωφρονεῖν μᾶλλον ἢ ὅστις γιγνώσκει καὶ κέχρηται; θαυμάζω δ’ ὑμῶν, ὦ Ἐρασιστράτειοι, πῶς ὑμνοῦντες ἑκάστοτε τὸν Ἐρασίστρατον τά 〈τ’〉 ἄλλα καὶ ὡς Θεοφράστῳ συνεγένετο, φεύγειν τολμᾶτε τὰς λογικὰς μεθόδους, ὧν χωρὶς οὔτε Θεόφραστος οὔτ’ Ἀριστοτέλης ἐνεχείρουν τι γράφειν.

4 729 ταῦτά τινες αὐτῶν μόγις αἰδεσθέντες καὶ ὥσπερ ἐξ ὕπνου βαθέος ἐγερθέντες οὐκ ἔτ’ ἀγροίκως τε καὶ ἀγρίως, ἀλλ’ ἤδη λογικῶς τε καὶ ἀνθρωπίνως ἐπιστραφέντες ἐπεχείρουν διαλέγεσθαι· καὶ τί, φασί, πλέον ἂν περαίνοιτο πρὸς τοῦ λόγου τοῦ ‘οὐχὶ καὶ αἷμα ἔχουσιν αἱ ἀρτηρίαι καὶ

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

παρὰ καρδίας πληροῦνται πνεύματος‘; καὶ ἡμεῖς ἤδη μὲν ἔφαμεν αὐτὸ τοῦτο κακῶς ὑμᾶς ἐπιφέρειν· ‘οὐκ ἄρα αἱ ἀρτηρίαι αἷμα περιέχουσι‘· μὴ γὰρ τοῦτ’ εἶναι τὸ περαινόμενον, ἀλλὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνδραμεῖν εἰς ταὐτὸν αἷμά τε περιέχειν καὶ ταύτας καὶ παρὰ καρδίας πληροῦσθαι πνεύματος.

4 730 ἐφεξῆς δέ τοι πάλιν ἐκ τούτου [πο]τε καὶ τοῦ περιέχειν αὐτὰς αἷμα συνάγομεν· ἔσται γὰρ ὁ λόγος τοιοῦτος· ‘εἰ αἷμα περιέχουσιν αἱ ἀρτηρίαι, οὐ[κ ἄρα] παρὰ καρδίας πληροῦνται πνεύματος· ἀλλὰ μὴν αἷμα περιέχουσιν αἱ ἀρτηρίαι· οὐκ ἄρα παρὰ καρδίας πληροῦνται πνεύματος‘. ἐφ’ ᾧ πάλιν εἰ βουληθείημεν, τῶν ἔμπροσθεν ἀναμνήσαντες αὖθις ἐρωτήσαιμεν 〈ἂν〉 ὧδε· ‘εἰ αἱ ἀρτηρίαι πλήρεις αἵματος ὑπάρχουσαι καὶ αὐταὶ σφύζουσι τεταγμένως καὶ τὰς ἀπ’ αὐτῶν πεφυκυίας οὐ κωλύουσιν ὡσαύτως κινεῖσθαι, ἢ διὰ τὸ πληροῦσθαι παρὰ τῆς καρδίας πνεύματος σφύζουσιν ἢ δι’ ἄλλην αἰτίαν· ἀλλὰ μὴν 〈οὐ〉 τὸ πρῶτον· τὸ ἄρα δεύτερον‘. ἐφεξῆς δ’ ἂν αὖθις ἐρωτήσαιμεν ὡδί· ‘ἢ διὰ τὸ πληροῦσθαι τοῦ παρὰ καρδίας πνεύματος αἱ ἀρτηρίαι διαστέλλονται ἢ ὅτι διαστέλλονται πληροῦνται· ἀλλὰ μὴν οὐ τὸ πρῶτον· τὸ ἄρα δεύτερον‘· τῷ γὰρ εἶναί τινα δύναμιν ἐν τοῖς χιτῶσιν αὐτῶν, ὑφ’ ἧς διαστέλλονται, πᾶν ἕλκεται τὸ συνεχὲς ἐκ παντὸς μέρους [αὐτῶν] ὅθεν ἂν ἐγχωρῇ. νοήσαις δ’ ἂν ἔτι μᾶλλον ἐπὶ παραδειγμάτων τὴν διαφορὰν τοῦ πληρούμενον διαστέλλεσθαι καὶ διαστελλόμενον πληροῦσθαι.

4 731 οἱ μὲν γὰρ ἀσκοὶ καὶ οἱ θύλακοι πληρούμενοι διαστέλλονται, αἱ φῦσαι δὲ τῶν χαλκέων διαστελλόμεναι πληροῦνται. τὰς τοίνυν ἀρτηρίας ὅτι μὲν ἢ κατὰ τὸν πρότερον ἢ κατὰ τὸν δεύτερον τρόπον ἀναγκαῖον πληροῦσθαι, παντὶ δῆλον. ὅπως δ’ ἔχει τἀληθές, ἐπιδέδεικται μὲν ἡμῖν καὶ δι’ ἄλλων ὑπομνημάτων αὐτάρκως, ἀτὰρ οὐχ ἥκιστα καὶ νῦν πέφανται τὸ διαστελλομένας αὐτὰς ἕλκειν ἐκ παντὸς τοῦ πλησιάζοντος διὰ τῶν περάτων τε καὶ τρημάτων ὅτι περ ἂν ἑτοιμότατα δύνηται πληρῶσαι τὴν διαστολὴν αὐτῶν. ἢ γὰρ τοῦτο πάντως ἢ θάτερον· ἐδείχθη δὲ ψεῦδος ἐκεῖνο· δῆλον 〈οὖν〉 ὡς τοῦτ’ ἀληθές. Ὥσθ’ ὅταν ἀπορῶσι, πῶς εἰς ὅλον τὸ σῶμα παρὰ τῆς καρδίας κομισθήσεται τὸ πνεῦμα πεπληρωμένων αἵματος τῶν ἀρτηριῶν, οὐ χαλεπὸν ἐπιλύσασθαι τὴν ἀπορίαν αὐτῶν, μὴ πέμπεσθαι φάντας, ἀλλ’ ἕλκεσθαι μήτ’ ἐκ καρδίας μόνης, ἀλλὰ πανταχόθεν, ὡς Ἡροφίλῳ τε καὶ πρὸ τούτου Πραξαγόρᾳ καὶ Φυλοτίμῳ καὶ Διοκλεῖ καὶ Πλειστονίκῳ καὶ Ἱπποκράτει καὶ μυρίοις ἑτέροις ἀρέσκει.

4 732 ὅτι μέντοι τῆς διαστελλούσης τὰς ἀρτηρίας δυνάμεως οἷον πηγή τίς ἐστιν ἡ καρδία. καὶ τοῦθ’ ἑτέρωθί τε πρὸς ἡμῶν ἐπιδέδεικται καὶ τοῖς προειρημένοις ἅπασιν ἀνδράσιν ὡμολόγηται, καὶ πολλῷ φυσικώτερόν ἐστιν οὕτω δοξάζειν ἢ ὡς διά τινων ἀψύχων σωμάτων ἡγεῖσθαι φέρεσθαι δι’ αὐτῶν τὸ πνεῦμα· δυνάμεως γὰρ μεταλήψει τὸ ζῷον τοῦ μὴ ζῶντος, οὐκ οὐσίας περιοχῇ διαφέρει. ἀλλ’ οὐ νῦν περί γε τούτων πρόκειται λέγειν οὐδ’ 〈ἵν’〉 ἐπεξέλθοιμι τελέως τὸν λόγον ὑπηρξάμην αὐτοῦ—δέδεικται γὰρ ἐν ἑτέροις ἱκανῶς περὶ τούτων καὶ μάλιστ’ ἐν τοῖς Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων ὑπομνήμασιν—, ἀλλ’ ὑπὲρ τοῦ δεῖξαι, τίσιν ἀπατηθέντες οἱ περὶ τὸν Ἐρασίστρατον οὕτως ἄτοπον δόξαν προσήκαντο, καὶ τούτων τῶν δογμάτων ἠναγκάσθην μνημονεῦσαι. καὶ νῦν ἔτι προσθεὶς αὐτοῖς ἕν τι τῶν ἐξ ἀνατομῆς φαινομένων ἐνταῦθά που καταπαύσω τὸν λόγον.

4 733 ἔστι δὲ τὸ φαινόμενον τόδε. τῶν προφανῶν τε ἅμα καὶ μεγάλων ἀρτηριῶν εἰ ἐθελήσεις 〈ἥντιν〉 οὖν γυμνῶσαι πρῶτον μὲν τοῦ δέρματος, ἔπειτα δὲ καὶ τῶν ὑποκειμένων τε καὶ παρακειμένων σωμάτων, ὡς περ 〈ι〉 βάλλειν αὐτῇ δύνασθαι βρόχον καὶ μετὰ ταῦτα κατὰ μῆκος χαλάσας κοῖλον ἐνθεῖναι κάλαμον ἤ τινα χαλκοῦν αὐλίσκον εἴσω τῆς ἀρτηρίας διὰ τοῦ χαλάσματος ὡς ἐπιφράττεσθαι πρὸς αὐτοῦ τὸ τραῦμα καὶ κωλύεσθαι τὴν αἱμορραγίαν, ἄχρι μὲν ἂν οὕτως ἔχουσαν ἐπισκέπτῃ, θεάσῃ σφύζουσαν ὅλην, ἐπειδὰν δὲ βρόχον περιβαλὼν σφίγξῃς τὸν χιτῶνα τῆς ἀρτηρίας πρὸς τὸν κάλαμον, οὐκ ἔτ’ ὄψει τὰ μετὰ τὸν βρόχον

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org

ἐπισφύζοντα, καίτοι 〈γ’〉 ἡ τοῦ αἵματός τε καὶ τοῦ πνεύματος φορὰ διὰ τῆς τοῦ καλάμου κοιλότητος ἐπὶ τὰ πέρατα τῆς ἀρτηρίας ὡσαύτως ἐπιγίγνεται. καὶ εἴπερ οὕτως εἶχον αἱ ἀρτηρίαι τὸ σφύζειν, ἔσφυζον ἂν καὶ νυνὶ τὰ πρὸς τοῖς πέρασιν αὐτοῖς μόρια τὰ μετὰ τὸν βρόχον. οὐ μὴν γιγνόμενα· δῆλον ὡς ἡ μὲν δύναμις ἀτρεμείη, οὐ κινεῖσθαι παρὰ τῆς καρδίας αὐτῆς, διὰ δὲ τῶν χιτώνων ἐπιπέμπεσθαι.

4 734 τὰ δ’ ὑπ’ Ἐρασιστράτου περὶ κινήσεως τῶν ἀρτηριῶν εἰρημένα ψευδῆ παντελῶς ἐστιν. πρὸς γὰρ τῷ παύσασθαι τῆς γεγυμνωμένης ἀρτηρίας τὴν κίνησιν ἐν τοῖς μετὰ τὸν βρόχον μέρεσιν, ὅπερ οὐκ ἐχρῆν γίγνεσθαι, καὶ πρὸ τοῦ βρόχον αὐτῇ περιβαλεῖν ἔνεστι θεάσασθαι πᾶσαν ἑνὶ χρόνῳ κινουμένην, οὐ τὸ μὲν αὐτῆς πρότερον μόριον, τὸ δ’ ὕστερον, ὅπερ Ἐρασίστρατος βούλεται. καίτοι καὶ ταῦτ’ αὐτῷ δεινῶς ἄτοπα. πρὶν μὲν γὰρ αἷμα περιέχειν αὐτὴν ἴσως ἄν τις οὕτως ὠκεῖαν εἶναι τὴν τοῦ πνεύματος φορὰν συνεχώρησεν ὡς λανθάνειν τὴν αἴσθησιν, ποῖά ποτ’ ἐστὶ μόρια τῆς ἀρτηρίας τὰ διαστελλόμενα πρότερα· πεπληρωμένης 〈δ’〉 αἵματος οὐκ ἐγχωρεῖ τὸ πνεῦμα ταχέως οὕτως ὡς πρόσθεν ἀπὸ τῆς καρδίας ἐπὶ τὰ πέρατα τῆς ἀρτηρίας διεξέρχεσθαι. ἀλλ’ εἰ καὶ τοῦτο οὕτως 〈ὡσ〉 ἔφην ἴσως οὐ συγχωρήσειεν, ἥ γε μετὰ τὸ καθεῖναι τὸν κοῖλον κάλαμον εἰς τὴν ἀρτηρίαν τῶν κάτω μερῶν αὐτῆς κίνησις πρὶν περιβληθῆναι τὸν βρόχον, ἀκινησία δὲ περιβληθέντος ἐναργῶς ἐνδείκνυται δύναμιν ἀπὸ καρδίας ἐπιπέμπεσθαι τοῖς χιτῶσι τῶν ἀρτηριῶν τὴν διαστέλλουσαν αὐτούς, οὐχ ὕλην διὰ τῆς κοιλότητος.

4 735 ὡς γὰρ καὶ τὸν τοῦ ποδὸς δάκτυλον κινῆσαι προελόμενοι παραχρῆμα κινοῦμεν αὐτὸν οὐ τὸν λογισμὸν ἔχοντες ἐν αὐτῷ τῷ μορίῳ, διαδοθείσης δέ τινος ἐπ’ αὐτὸν ἐν ἀκαρεῖ χρόνῳ δυνάμεως, οὕτω κἀπὶ τῆς καρδίας καὶ τῶν ἀρτηριῶν γίγνεται. ταῖς μὲν γὰρ δυνάμεσι τὸ τάχος τῆς κινήσεως ὁμολογεῖ, ταῖς δ’ ὕλαις ἀντιμαρτυρεῖ. ταῦτ’ εἴ τις 〈μὴ〉 φυλάττοι[το] θέσιν ὡς Ἀριστοτέλης εἴωθε λέγειν, οἶδ’ ὅτι βεβαίως ἀποδεικνύναι τὸ προκείμενον αὐτῷ δόξει, [μὴ] φυλάττοντι δὲ φιλονείκως ἅπερ ἔθετο μήθ’ ὑπὸ τούτων πείθεσθαι μήθ’ ὑφ’ ἑτέρας ἀποδείξεως ἀναγκαῖόν ἐστιν, ἀλλὰ πρὸς 〈τούτοισ〉 τῶν φαινομένων ἐξ ἀνατομῆς καταψεύδεσθαι. γεγράφασι μὲν γὰρ πολλοὶ τρόπους τινὰς ἀνατομῶν οἷς δείξειν ἐπαγγέλλονται κενὰς αἵματος εἶναι τὰς ἀρτηρίας, εἶτ’ οὐδεὶς ἐξ αὐτῶν ἀληθής ἐστιν. εἴρηται γὰρ δήπου καὶ πρὸς Ἐρασιστράτου πολὺ μείζονα τούτων τοίνυν ἀναισχύντως ψευδομένων ἐν ταῖς ἀνατομαῖς εξ·ν πεπορισμέν .

4 736 . , ἀλλ’ οὐκ ἦν εἰς τοσοῦτον Ἐρασίστρατος ἀναίσχυντος, ὡς γράφειν ἐπιχειρεῖν, ἃ δὴ ἰδεῖν ἦν ἀδύνατον.

Eulogikon public reading copy · View original HTML at eulogikon.org