On Anatomical Procedures: Book 5 by Galen of Pergamon

2.475 *ΓΑΛΗΝΟΥ ΠΕΡΙ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΗΣΕΩΝ*

ΒΙΒΛΙΟΝ Ε.

Ἐφεξῆς δ’ ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις τὰς ὠμοπλάτας χωρίσαι τοῦ θώρακος ὑπὲρ τοῦ φανῆναι τοὺς τὴν ἀναπνοὴν ἐργαζομένους ἅπαντας μῦς. ἐξετασθήσεται δ’ ἐπὶ τῆς ἑτέρας αὐτῶν ὁ λόγος, ἐχουσῶν ἅπαντα ἀλλήλαις τὰ αὐτά. τὸ τοίνυν δέρμα τὸ περὶ τοῖς στήθεσιν ἀποδείραντα τῶν ὑποκειμένων ἐπισκέπτεσθαι χρὴ πρῶτον αὐτόθι μῦν ἐπιπολῆς τῶν
2.476 ἄλλων, ἀρχόμενον μὲν ἀπὸ τῆς παρὰ τῶν τιτθῶν χώρας, λοξὸν δ’ ἀνατεινόμενον ἐπὶ τὴν κατ’ ὦμον διάρθρωσιν. οὗτος ὁ μῦς κατὰ δάρσιν ἀπολύεται τῶν ὑποκειμένων· ὀνομάζουσι δ’ οὕτως, ὅταν οἷον ἀράχνια ἄττα λεπτὰ πάνυ πολλὰ συνάπτῃ πρὸς ἄλληλα τὰ δερόμενα σώματα. διὸ, κἂν ἐπὶ ζῶντος τοῦ ζώου διαλύῃς αὐτὰ, τὴν ἐπιφάνειαν ἑκατέρων ἀποσώζει τὴν ἰδίαν ὁμαλήν τε καὶ λείαν, οὐδαμόθεν διασπωμένην ἢ ἑλκομένην· ὡς ἔν γε τοῖς συμπεφυκόσι καὶ μάλιστα μυσὶν ἡ διαίρεσις ἑκατέρῳ τῶν χωριζομένων ἕλκος ἐργάζεται. καὶ μέντοι καὶ δεῖται πρὸς τὸ χωρισθῆναι σμίλης μὲν πάντως ταῦτα· τὰ δ’ ὑπὸ τῶν ἀραχνοειδῶν διαφύσεων συνεχόμενα καὶ τοῖς δακτύλοις αὐτάρκως ἀποχωρίζεται. σοὶ μέντοι βέλτιον ἀνατέμνοντι χρῆσθαι σμίλῃ καὶ πρὸς ταῦτα χάριν τοῦ θεάσασθαι τὸ πραττόμενον· ἐν γὰρ τῷ τοῖς δακτύλοις δέρεσθαι κατακρύπτεται τῶν χωριζομένων σωμάτων ἡ ἀκριβὴς ὄψις. ἄμεινον οὖν, ἀνατείνοντα τῶν ὑποκειμένων τὸ χωριζόμενον, ἀποδέρειν αὐτὸ διὰ τῆς
2.477 σμίλης. ἐπιτηδειότεραι δὲ πρὸς τοῦτο αὐτῶν αἱ μύρσιναι. καὶ τοίνυν οὕτω χρὴ καὶ αὐτὸν τοῦτον τὸν μῦν, τὸν ἀπὸ τῶν νόθων πλευρῶν ἀναφερόμενον, ἀποχωρίζειν τῶν ὑποκειμένων σωμάτων, ἀγκίστρῳ μὲν πρῶτον ἀνατείνοντα τὸ πέρας αὐτοῦ τῶν ἰνῶν, ἀποδέροντα δὲ ἀτρέμα τὴν πρώτην. ἀκριβέστερον γὰρ ἔσφιγκταί τε καὶ πεπίληται καὶ συνῆπται τοῖς ὑποκειμένοις σώμασιν ἡ ἀρχὴ τοῦ μυὸς, ἥπερ τὰ ἄλλα σύμπαντα ταῦτα. ἀπολυθείσης δὲ ταύτης, θαρρῶν ἤδη τὸν μὲν μῦν αὐτὸν ἀνατείνειν, ἀπὸ δὲ τῶν ὑποκειμένων σωμάτων χωρίζειν τε τῇ σμίλῃ, καὶ τοῦτο πράττειν, ἄχρις ἂν ἐπὶ τὴν κατὰ τὸν ὦμον ἀφίξῃ διάρθρωσιν. ἔνθα καταθεώμενος εἴτ’ οὖν αἰωρούμενον εἴτ’ ἐπικείμενον τοῖς ταύτης

σώμασι τὸν ἀνατετμημένον μῦν, ἐφ᾽ ἕτερον ἀφικνοῦ μῦν πολλῷ τούτου μείζονα, πρὸς μὲν τὴν αὐτὴν ἀναφερόμενον διάρθρωσιν, ἐκφυόμενον δ᾽ ἐξ ὅλου τοῦ στέρνου καὶ τὸν τιτθὸν ἐπικείμενον ἔχοντα. διφυὴς δέ πως ὁ μῦς οὗτός ἐστιν, ἐπαλλαττομένων αὐτοῦ τῶν ἰνῶν πρὸς ἀλλήλας ὁμοίως τῷ χ γράμματι. τὰς μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ταπεινοτέρων τοῦ στέρνου μερῶν πρὸς τὸ τῆς διαρθρώσεως ὑψηλότερον ἀναφερομένας ἔχει, τὰς δ᾽ ἀπὸ
2.478 τῶν ὑψηλοτέρων πρὸς τὸ ταπεινότερον ἐγκλινομένας. ἔνθα δὲ μάλιστα παραπλησίως ταῖς γραμμαῖς τοῦ χ γράμματος αἱ ἶνες τοῦ μυὸς ἀλλήλας τέμνουσι, τὸ κατὰ τὴν μασχάλην ἐστὶ σαρκῶδες. ἡ γάρ τοι κοιλότης ἡ κατὰ τοῦτο τὸ χωρίον ὑπὸ δυοῖν γεννᾶται μυῶν, ἑνὸς μὲν τοῦ νῦν ἡμῖν ἐν τῷ λόγῳ προκειμένου, δευτέρου δὲ τοῦ παρατεταμένου ταῖς πλευραῖς, ὑπὲρ οὗ μετ᾽ ὀλίγον εἰρήσεται. τὸν τοίνυν μῦν τὸν ἐκ τοῦ στέρνου παντὸς ἐκφυόμενον ἔνεστι φάναι δύο συμφυεῖς ὑπάρχειν, οὐχ ἕνα, διά τε τὴν εἰρημένην ἐπάλλαξιν τῶν ἰνῶν καὶ τὴν τῆς ἐνεργείας διαφοράν. αἱ γὰρ ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ στέρνου μερῶν ἶνες ἀρχόμεναι προσάγουσι τῷ θώρακι τὸν βραχίονα μὴ κατασπῶσαι κάτω, τῶν ἑτέρων ἰνῶν λοξοτέραν αὐτοῦ τὴν κίνησιν ἐργαζομένων ἐπὶ τὰ κάτω μέρη. νόησον γάρ μοι τέτταρας κινήσεις ἐφεξῆς ἀλλήλων, ἃς ἐθεάσασθε πολλάκις ἐμοῦ δεικνύντος. ἔστω δ᾽ ἐν αὐταῖς πρώτη μὲν ἡ τοῦ βραχίονος ἐπὶ τὸν θώρακα φορὰ, συναγομένου κατὰ τοῦτο τὸ σχῆμα τοῦ προκειμένου μυὸς
2.479 ἐν τῷ λόγῳ καὶ, ὡς ἂν εἴποι τις, ἀφαιρουμένου. δευτέρα δὲ ταύτην ἐκδεχομένη κίνησίς σοι νοείσθω, προσάγουσα μὲν ἐπὶ τὸν θώρακα τὸ τοῦ βραχίονος ὀστοῦν ἅμα ταῖς περικειμέναις αὐτῷ σαρξὶ, παρεγκλίνουσα δ᾽ ἀτρέμα ἐπὶ τὸ κάτω. τούτων τῶν κινήσεων ἡ μὲν προτέρα διὰ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ μυὸς ἰνῶν, ἡ δευτέρα δ᾽ ὑπὸ τῶν ταπεινῶν. διαδέχεται δ᾽ αὐτὰς ἑτέρα τρίτη κατὰ τὴν τοῦ πρώτου μυὸς ἐνέργειαν, ἣν ἀπὸ τῶν παρὰ τὸν τιτθὸν ἔφην ἄρχεσθαι χωρίων. ἄλλη δ᾽ ἐστὶ τετάρτη κίνησις τοῦ βραχίονος, ταῖς πλευραῖς τοῦ θώρακος παρατεινομένου μακροῦ. διττὴ δ᾽ ὑπάρχει καὶ ἥδε· μία μὲν ἐκδεχομένη τὴν τοῦ πρώτου μυὸς, ἐπαμφοτερίζουσά πως ἔτι, καὶ οἷον μικτή τις ἔκ τε τῆς ἐπὶ τὰ στήθη προσαγωγῆς καὶ τῆς ἐπὶ τὰς πλευρὰς θέσεως· ἑτέρα δ᾽ ἀκριβῶς παρατείνουσα ταῖς πλευραῖς τὸν βραχίονα κατ᾽ ὀρθὴν ἀπαρέγκλιτον εὐθεῖαν γραμμήν, ἄνωθεν κάτω τεταμένην. ἑκατέρας δὲ τῶν εἰρημένων

ἴδιος ἐξηγεῖται μῦς, τῆς μὲν ἑτέρας αὐτῶν, ἣν ἐπαμφοτερίζειν ἔφην, ὁ ἐπιπολῆς ὑπὸ τῷ δέρματι, ὁ μικρὸς, ὃν ἡμεῖς εὕρομεν· εἰρήσεται δὲ ὑπὲρ
2.480 αὐτοῦ μετὰ βραχύ· τῆς δ' ἑτέρας ὁ μέγιστος τῶν ταύτῃ μυῶν, ὃν ἀρτίως ἔφην ἅμα τῷ κατὰ τὸ στέρνον ἐργάζεσθαι τὸ κοῖλον τῆς μασχάλης. εὐτραφέστατοι δὲ μάλιστά εἰσιν ἐπὶ τῶν γυμναστικῶν οἱ δύο μύες οὗτοι καὶ σαφεῖς ἐναργῶς. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ κάτωθεν ἀναφερομένου κατὰ τὸν ἑξῆς λόγον ἐρῶ. νῦν δὲ ἐπάνειμι πρὸς τοὺς ἀπὸ τῶν τιτθῶν ἐπὶ τὴν τοῦ βραχίονος ἰόντας κεφαλὴν, ὧν τὸν μὲν πρῶτον ἔφην ἅμα τῷ κατὰ τὸ στέρνον ἐργάζεσθαι τὸ κοῖλον τῆς μασχάλης ἀπὸ τῶν κατὰ τὰς νόθας πλευρὰς ἄρχεσθαι πλησίον τῶν ὑποχονδρίων, οὐ πόρρω που τοῦ τιτθοῦ, ταπεινῆς μὲν ἀγωγῆς αἴτιον ὑπάρχοντα τῷ βραχίονι· τούτῳ δ' ἐφεξῆς ἕτερον μῦν, ἀξιόλογον τὸ μέγεθος, ἐπαλλαττόμενον ταῖς ἰσὶ, διφυῆ πως ὑπάρχοντα, καὶ διὰ τοῦτο ἄν τινι μηδένα μῦν εἰκότως εἶναι νομισθησόμενον, ἀλλὰ δύο συμφυεῖς. ὀνομαζέσθω δ' οὖν ἡμῖν ὁ μῦς οὗτος ἐν τοῖς αὖθις λόγοις τῶν ἀπὸ τοῦ στήθους μέγιστος. ὑπόλοιπος δὲ τρίτος ἄλλος μῦς ἐστιν, ὅταν ὁ προειρημένος ἀνατμηθῇ, τότε φανερὸς γινόμενος. ἐκφύεται δὲ καὶ οὗτος ἐκ τοῦ στέρνου, καθὸ συναρθροῦνται πρὸς αὐτὸ ἡ δευτέρα καὶ τρίτη καὶ τετάρτη καὶ πέμπτη καὶ ἕκτη πλευρὰ,
2.481 προσαγωγῆς ὑψηλοτάτης αἴτιος τῷ βραχίονι. μετὰ τοῦτον γοῦν ἐστιν ὁ παρὰ τὴν ὑψηλὴν πλευρὰν τῆς ὠμοπλάτης ἀνατείνων ἐναργῶς ἤδη τὸν βραχίονα. προελομένῳ δή σοι χωρίσαι τοῦ θώρακος τὴν ὠμοπλάτην, ὅπερ ἐξ ἀρχῆς προὔκειτο, πρῶτος μὲν ἀνατμητέος ὁ ἀπὸ τῶν νόθων πλευρῶν ἀναφερόμενος ἄχρι τῆς διαρθρώσεως· ἐφεξῆς δὲ ὁ μέγας, ὁ τοῦ στέρνου παντὸς ἐκφυόμενος, οὗ μέρος ἔφαμεν εἶναι τὸ κατὰ τὴν μασχάλην σαρκῶδες· εἶτα τρίτος, ὑπὲρ οὗ νῦν διῆλθον, ὑπὸ τῷ δευτέρῳ κρυπτόμενος. αὐτὸς μὲν γὰρ ὁ δεύτερος ἐξ ἅπαντος τοῦ στέρνου πέφυκεν· ὁ τρίτος δὲ οὐκ ἐκ τῆς κατὰ τὴν πρώτην πλευρὰν συναρθρώσεως, οὔτ' ἐκ τῆς κατὰ τὴν ἑβδόμην, ἀλλ', ὡς εἴρηται πρόσθεν, ἐκ τῆς μεταξὺ χώρας τοῦ στέρνου, καθ' ἣν ἡ δευτέρα καὶ τρίτη καὶ τετάρτη καὶ πέμπτη καὶ ἕκτη συναρθροῦται πλευρά. διὰ τοῦτ' οὖν ὁ μὲν δεύτερος, ὅσπερ καὶ μέγιστός ἐστιν, ὅλῳ παρατείνεται τῷ μήκει τῆς κλειδὸς, τρίγωνός πως ὑπάρχων. αὕτη γὰρ ὑψηλοτάτη τῶν ὁριζουσῶν αὐτόν ἐστι γραμμῶν,
2.482 ἐγκαρσίαν ἔχουσα θέσιν· ἡ δὲ κατὰ τὸ στέρνον ἔκφυσις ὀρθία γραμμὴ τοῦ

τριγώνου σχήματός ἐστι· λοιπὴ δ’ ἡ τρίτη ταύτας ἐπιζεύγνυσιν. ὁ δ’ ὑπ’ αὐτῶν μῦς ὁ ὑψηλὸς τρίγωνος μέν ἐστι καὶ αὐτὸς, ἀλλ’ οὔτε ὀρθογωνίῳ τριγώνῳ προσέοικεν, ὥσπερ ὁ δεύτερος, ἀλλ’ ἀμβλυγωνίῳ μᾶλλον, ἰσχυρότερός τ’ ἐστὶ πολλῷ τοῦ δευτέρου. τελευτῶσι δ’ ἅπαντες οἱ εἰρημένοι τρεῖς μύες εἰς τένοντας πλατεῖς ἐμφυομένους τῷ βραχίονι. ἀλλ’ ὁ μὲν τοῦ μεγάλου μυὸς ταπεινοτέραν ἔχει τὴν ἔμφυσιν, ὀρθίαν κατὰ τὸ μῆκος τοῦ βραχίονος ὑποκάτω τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ, διττὴν ὑπάρχουσαν ὡσαύτως ὅλῳ τῷ μυΐ. τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τῆς ταπεινοτέρας αὐτοῦ μοίρας τὴν εἰς τὸν βραχίονα κατάφυσιν ἐκ τῶν ἔνδον ποιεῖται, θατέρου τοῦ τῶν ὑψηλοτέρων μερῶν ἀφωρμημένου ἐκ τῶν ἔξω. νευρωδεστέρου μέν πως πρώτου λεχθέντος μυὸς τένων ὑμενώδης τε καὶ λεπτὸς γιγνόμενος ἐπ’ αὐτὴν ἀναβαίνει τὴν διάρθρωσιν, ἵνα πέρ εἰσιν αἱ τῆς κοιλότητος ὀφρύες, ἃς κατείληφεν ἡ μέση κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὸν βραχίονα μυὸς τοῦ προσθίου. τοῦ τρίτου δ’ ὁ τένων ἐπ’ αὐτὸ τὸ
2.483 ὑψηλότατον ἀνέρχεται τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, ἐμφυόμενος μάλιστα κατὰ τοῦτο τῷ περιέχοντι τὴν διάρθρωσιν ὑμενώδει συνδέσμῳ. τοὺς μὲν δὴ τρεῖς τούσδε μῦς ἀνατεμόντι σοι μέχρι τῆς διαρθρώσεως ἀποκεχώρισται τῶν κατὰ τὰ στήθη μερῶν ἡ ὠμοπλάτη. συνέχουσι δὲ αὐτὴν ἔτι πρὸς τὰ πλάγια μέρη τοῦ θώρακος οἱ κάτωθεν ἀναφερόμενοι δύο μύες. ὧν ὁ ἕτερος ἐπιπολῆς ὁ λεπτὸς ἐξ ὑμένων δή τινων γεννᾶται, συνημμένων τῷ κατὰ τοὺς λαγόνας δέρματι, τὴν πρώτην ἔκφυσιν ἐχόντων ἀπὸ τῶν κατ’ ὀσφὺν σφονδύλων· ἐντεῦθεν δὲ κατὰ βραχὺ σαρκωδῶν ἐπιστρεφομένων ἰνῶν, ἡ γένεσις αὐτῷ. τῷ δ’ ἑτέρῳ τῶν κάτωθεν ἀναφερομένων μυῶν, τῷ μεγάλῳ, τὴν ἀρχὴν καὶ τούτῳ τοὺς κατὰ ῥάχιν ἔχοντι σπονδύλους, καὶ μάλιστα τοὺς κατὰ τὰς νόθας πλευράς, πρὸς τὴν τῆς ὠμοπλάτης βάσιν οὐ μικρὰ κοινωνία. κατὰ δάρσιν μὲν γὰρ ἀπολύεται· πρὶν δ’ ἐπιχειρεῖν δέρειν αὐτὸν, ἀκριβῶς συνέχεται πρὸς τοὺς ταύτῃ μῦς, ὡς συμπεφυκέναι νομίζεσθαι. καὶ γράφοντάς γε τοὺς ἀνατομικούς ἐστιν εὑρεῖν ἐνίοτε καὶ ἡμᾶς ὀνομάζοντας,
2.484 ἐπιπεφυκέναι τὸν μῦν τόνδε τῷδε, καίτοι ἀποδέρεσθαι δυνάμενον. ἔστι γὰρ τῷ γένει σύμφυσις καὶ ἡ τοιαύτη κοινωνία· τῷ δ’ εἶναι λεπτὰς τὰς ἴνας, ἥ τε περιγραφὴ σώζεται τῶν κατὰ δάρσιν ἀπολυθέντων, ἔλκωσίς τ’ οὐδεμία καταλείπεται. κατὰ ταύτην οὖν τὴν συνήθειαν ὁ μέγας οὗτος

μῦς, ὑπὲρ οὗ νῦν ποιοῦμαι τὸν λόγον, ἀμφοτέροις λέγεται συμπεφυκέναι, τῷ τε θώρακι καὶ τῇ βάσει τῆς ὠμοπλάτης, ἀποδέρεσθαι δυνάμενος αὐτῶν. ἔστι δ' ἐκ τῆς ῥάχεως ἡ ἔκφυσις αὐτοῦ συνεγὴς θατέρῳ μυῒ τῶν ὀπισθίων τῆς ὠμοπλάτης, τῷ ταπεινοτέρῳ. καθὸ γὰρ ἐκεῖνος παύεται, τὴν κορυφὴν τῆς ἐκφύσεως ὁ μῦς οὗτος λαμβάνει, τῇ κατ' αὐτὸν μοίρᾳ τοῦ ῥαχίτου μυὸς ἐπιβεβλημένος. τοὺς τοίνυν προκειμένους ἐν τῷ λόγῳ τῷδε δύο μῦς τοὺς ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀναφερομένους ἐπὶ τὸ τοῦ βραχίονος ὀστοῦν ἀνατέμνειν μὲν, ὡς εἴρηται, κάτωθεν ἀρχόμενον, ἀκολουθήσαντα δ' ἄχρι τῆς ἐμφύσεως, ἣν διὰ τένοντος πλατέος ὁ ἕτερος αὐτῶν ὁ μέγας εἰς τὸν βραχίονα ποιεῖται, κατασπᾶν ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἄμεινον, ἕνεκα τοῦ γνωσθῆναι σαφῶς τὴν ἐνέργειαν αὐτοῦ.

2.485 καταφυόμενος γὰρ ὀλίγον κάτωθεν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος ἐπισπᾶται κάτω πρὸς τὰς πλευρὰς αὐτόν. τούτῳ μὲν οὖν τῷ μυῒ τῶν μεγίστων ὄντι καὶ ὁ τένων ἐστὶν ἰσχυρός τε ἅμα καὶ μέγας, ἐγγὺς τῷ μεγάλῳ τῷ ἀπὸ τοῦ στέρνου μυῒ τὴν ἔμφυσιν ἔχων ἐκ τῶν ἔνδον αὐτοῦ μερῶν. τῷ δ' ἑτέρῳ τῷ μικρῷ καὶ ὁ τένων μικρός ἐστιν, ἐποχούμενος τοῖς προειρημένοις τένουσιν ἐν τῷ κατὰ τὴν μασχάλην χωρίῳ, καὶ διὰ βραχυτάτης δὲ λαβῆς ἐμφυόμενος τῷ βραχίονι. πρόσεχε δ' αὐτοῦ τῇ πρώτῃ γενέσει, κατὰ τοὺς λαγόνας γινομένῃ, μήπως ἐνταῦθα διασπάσας τοὺς ὑμένας ἐξαπατηθῇς ὁμοίως τοῖς πρὸ ἡμῶν, ὡς παριδὼν ὅλον τὸν μῦν ἰσχνὸν ὄντα.

Τούτων μέντοι τῶν μυῶν ἄχρι τοῦ τε βραχίονος ἀνατμηθέντων, ὡς εἴρηται, καὶ δι' ἑνὸς μὲν δὴ ἔτι μεγάλου μυὸς ἡ ὠμοπλάτη συνέχοιτο ταῖς πλευραῖς, ὑποπεφυκότος αὐτῶν τῷ σιμῷ, καὶ δι' ὀστοῦ δὲ τῆς κλειδὸς τῷ στέρνῳ· ἔτι δὲ διὰ τούτου, καὶ δι' ἑτέρου μυὸς μικροῦ, καθήκοντος ἐκ τῆς

2.486 κλειδὸς εἰς τὴν πρώτην πλευράν, ὃν ἀγνοήσεις καὶ διασπάσεις ὑπὸ τῇ κλειδὶ κατακεκρυμμένον, εἰ μὴ τῷδε τρόπῳ ποιήσαιο τὴν ἐγχείρησιν. ἀπότεμνε πρῶτον ἀπὸ τοῦ τῆς κλειδὸς ὀστοῦ τὸν τῆς ἐπωμίδος μῦν. ἔστι δὲ συνεχής τε καὶ συμφυὴς τῷ μεγίστῳ τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου κατὰ τὴν τῆς ὠμιαίας φλεβὸς χώραν, ὡς ἕνα δοκεῖν ὑπάρχειν ἀμφοτέρους. ἀλλὰ πρώτη μὲν ἡ τῶν ἰνῶν θέσις ἐνδείκνυται τὴν διαφορὰν αὐτῶν· ἐπὶ δὲ ταῖς ἰσὶ καὶ οἱ τένοντες, ἔτι τε πρὸς τούτοις ἡ τοῦ τῆς ἐπωμίδος μυὸς ἐκ τῆς ὠμοπλάτης γένεσις. ὁρίζουσι γὰρ αὐτοῦ τὸ ὑψηλὸν εὐθεῖαι γραμμαὶ

δύο, γωνίαν πρὸς ἀλλήλας ἐργαζόμεναι παραπλησίαν τριγώνου κορυφῇ. δύναιο δ᾽ ἂν καὶ τῷ Λ γράμματι τὴν σύνθεσιν αὐτῶν εἰκάσαι, καὶ μέντοι καὶ τῷ γραφομένῳ κατὰ τὰς ἀμίλλας Γ, δύο καὶ τούτῳ γραμμὰς εὐθείας ἔχοντι. τῶν δὲ γραμμῶν ἡ μὲν ἑτέρα ὅλον τὸ μῆκός ἐστι κλειδὸς, ἡ δ᾽ ἑτέρα τῆς ὠμοπλάτης ἡ ῥάχις. παρατέταται γὰρ αὐτῇ παρὰ τὸ ταπεινότατον μέρος ἡ ἑτέρα κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μυός. ἡ δ᾽
2.487 οἷον κορυφὴ τῶν δύο πλευρῶν, ἔνθα συμβάλλουσιν ἀλλήλαις, ὑπὸ τὸ ἀκρώμιόν ἐστιν. ὅταν οὖν ἀπὸ τῆς κλειδὸς ἀνατέμνων τὸ ἕτερον μέρος τοῦ μυὸς ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν ἀφίκῃ, τότ᾽ ἐντεῦθεν ἐπιστρέψας τὴν τομὴν, ἀνάτεμνε τὸν μῦν, ἀγκίστροις ἀνατείνων, ἀκολούθει τε τῇ συνεχείᾳ τῶν ἀνατετμημένων αὐτοῦ μορίων, ὡς, εἴγε τούτων καταφρονήσας ἄχρι τοῦ βάθους τῆς ὠμοπλάτης τεμεῖς, ἁμαρτήσεις. ὑπόκειται γὰρ ἐνθάδε μῦς ἕτερος, ἰδίαν ἔχων περιγραφὴν, κατὰ δάρσιν ἀπολυόμενος τοῦ τῆς ἐπωμίδος. ἀνατείνων οὖν ἰσχυρῶς ἀγκίστρῳ τὸ ἀνατεμνόμενον ἑκάστοτε τοῦ κατὰ τὴν ἐπωμίδα μυὸς, ὄψει ποτὲ σαφῶς τὸν ὑποκείμενον μῦν ἰδίᾳ περιγεγραμμένον. ἢν δ᾽ ἅπαξ ἐπιτύχῃς τοῦδε, ῥᾷστον ἤδη σοι τοὔργον, ὡς ἀπολῦσαί τε καὶ χωρίσαι τὸν ἐπικείμενον μῦν τόνδε τοῦ προσπεφυκότος τῷ τῆς ὠμοπλάτης ὀστῷ. καὶ μὴν καὶ ἄλλος τις αὐτῷ παραπέφυκε κατὰ τὴν πλευρὰν τῆς ὠμοπλάτης μῦς, ἀφ᾽ οὗ χωρίσεις αὐτὸν οὐ χαλεπῶς, ἢν φθάσῃς ἀκριβῶς ἀπολῦσαι τοῦ προειρημένου.
2.488 μετὰ τοῦτον δ᾽ ἐστὶν ἔτι μῦς ἄλλος αὐτῷ παραπεφυκὼς ἐπὶ τοῦ βραχίονος ἄχρι τῆς ἐμφύσεως, ἣν εἰς τὰ πρόσω μέρη ποιεῖται κατωτέρω τῆς διαρθρώσεως. ὀρθία δ᾽ ἐστὶν ἡ ἔμφυσις, ἄνωθεν κάτω κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος εὐθυωρίαν φερομένη. διαφέρει δ᾽ οὐδὲν εἴς γε τὰ παρόντα κατάντη καλεῖν ἢ ὀρθίαν αὐτήν. ἔστι δ᾽ ὡσαύτως ὀρθία κατὰ τὸ τοῦ βραχίονος μῆκος, ἐκ τῶν ἔνδον αὐτοῦ μερῶν παρατεταμένη, καὶ ἡ τοῦ μεγάλου τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου μυῶν ἔμφυσις. ἀλλ᾽ ἐκεῖνος μὲν ἔσω προσάγει τὸ κῶλον, ὁ δὲ τῆς ἐπωμίδος ἀνατείνει, μηδαμόσε παρεγκλίνων τὸν βραχίονα, μήθ᾽ ὡς πρὸς τὴν κλεῖν ἔσω, μήθ᾽ ὡς πρὸς τὰ ταπεινὰ τῆς ὠμοπλάτης ἐκτὸς, ἀλλ᾽ ἀπαρέγκλιτόν τε καὶ ἴσην ἀκριβῶς αὐτοῦ τὴν ἔκτασιν ἐργαζόμενος. ὑπάρχει δὲ τῷ μυῒ τῷδε τὸ τοιοῦτον τῆς ἐνεργείας εἶδος, ὅτι διττὰς ἔχει κεφαλὰς περιβεβηκυίας τὸ ἀκρώμιον, ὡς, εἴγε τείνοις ἐξ αὐτῶν τὴν ἑτέραν μόνην, ἤτοι γ᾽ ἐπὶ τὴν κλεῖν ἐντὸς, ἢ πρὸς τὰ

ἐκτὸς τῆς ὠμοπλάτης ὁ βραχίων ἐνεχθήσεται μηκέτι ἀκριβῶς ὀρθῶς
2.489 ἀνατεινόμενος, ἀλλ᾽ ἐγκλινόμενος εἰς τὰ πλάγια. συμβαίνει δ᾽ αὐτὸ τοῦτο καὶ διὰ δυοῖν κατ᾽ αὐτὴν τὴν ὠμοπλάτην μυῶν, ὧν ὁ μὲν ὑψηλότερος, ὁ δὲ ταπεινότερος ἐκτέταται κατὰ τὸ μῆκος αὐτῆς· καὶ πρόδηλοί γε γίγνονται τοῦ τῆς ἐπωμίδος ἀνατμηθέντος, ὡς εἴρηται. τούτους δ᾽ αὐτοὺς πάλιν ἐγχειρῶν ἀνατέμνειν, ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν βάσιν τῶν αὐτῆς ἄρχου μερῶν, ἵνα περ αὐτῶν ἑκατέρου τὸ πέρας ἐστίν· ἐντεῦθεν δὲ προέρχου μέχρι τῆς κατὰ τὸν ὦμον διαρθρώσεως, ἀποτέμνων αὐτοὺς ἐκπεφυκότας ἀκριβῶς τοῦ τῆς ὠμοπλάτης ὀστοῦ, μέχρι περ ἂν ἑκατέρων εἰς εὖρος τὸν τένοντα πλατὺν ἴδῃς τελευτῶντα, δι᾽ ὧν τὸν βραχίονα κινοῦσιν ἀνατείνοντες λοξὸν, ὁ μὲν εἴσω μᾶλλον, ὡς πρὸς τὴν κλεῖν, ὁ δ᾽ εἰς τὰ ἐκτὸς, ὡς πρὸς τὰ ταπεινότερα τῆς ὠμοπλάτης. εἰ δ᾽ ἅμα ταθεῖεν ἀμφότεροι, τὴν μέσην τῶν λοξῶν ἀνάτασιν ἐργάσονται τὴν εὐθεῖαν· ἣν δὴ κᾀκ τοῦ τῆς ἐπωμίδος μυὸς ὁ βραχίων ἔχειν ἐλέχθη. ἐμφύεται δ᾽ ὁ μὲν ὑψηλότερος τῶν μυῶν εἰς τὴν ἑτέραν
2.490 κορυφὴν τῆς κεφαλῆς τοῦ βραχίονος, ἣν ἡ μείζων κεφαλὴ τοῦ κατὰ τὸν βραχίονα προσθίου μυὸς ἐκτὸς ἀφορίζει· συνεχῆ δ᾽ αὐτῇ τὴν ἀπονεύρωσιν ὁ ταπεινότερος μῦς ἐμφύει τῇ κεφαλῇ τοῦ βραχίονος ἔξωθεν ἤδη μᾶλλον. εἰ μὲν οὖν ἐπὶ τὴν ὅλην ἀνατομὴν τῆς χειρὸς τρέποιο, καὶ τούτους τοὺς μῦς εὐθὺς ἀνατέμνειν, ὡς εἴρηται, πειράσῃ, καὶ τοὺς ἐφεξῆς αὐτοῖς κατὰ τὴν τῆς φύσεως τάξιν. εἰ δ᾽ ἐπὶ τὸν θώρακα σπεύδοις, ἐάσας τούτους, ὡς ἔχουσιν, ἀπότεμνε τοῦ στέρνου τὴν κλεῖν, τοὺς περὶ τὴν διάρθρωσιν ὑμενώδεις συνδέσμους διατέμνων, εἶτ᾽ ἀνατείνων ἐπ᾽ ἀκρώμιον, ὡς ἀνακλᾶν ἀτρέμα, τοὺς ἄλλους ὑμένας τε καὶ συνδέσμους ἀπότεμνε, καθ᾽ οὓς τοῖς πλησιάζουσιν ἡ κλεῖς συνῆπται μορίοις, ἄχρις ἂν ἐναργῶς ἴδῃς ὑποφαινόμενον ἐκ τῶν ἔνδον τε καὶ κάτω μερῶν αὐτῆς τὸν εἰς τὴν πρώτην πλευρὰν ἐμπεφυκότα μῦν, μικρὸν μὲν τῷ μεγέθει, λοξὸν δὲ τῇ θέσει. ἡ κεφαλὴ μὲν αὐτοῦ κατὰ τὴν ὠμοπλάτην ἀνατεινομένης τῆς κλειδός ἐστιν, ἡ τελευτὴ δὲ, καθ᾽ ἣν ἐμφύεται τῇ πρώτῃ πλευρᾷ τὸ πρὸς τὸ στέρνον αὐτοῦ μέρος.

2.491 Ἀποτεμὼν δὲ καὶ τοῦτον ἀπὸ τῆς κλειδὸς, φύλαττε προσκείμενον τῇ πρώτῃ πλευρᾷ. γυμνωθέντος γὰρ ὀλίγον ὕστερον τοῦ θώρακος ἀνατείνων αὐτὸν ὡς ἐπὶ τὴν αὐτοῦ κεφαλὴν, συνανασπάσεις ἐν τῷδε καὶ

τὴν πρώτην πλευράν. ἔνεστι δὲ καὶ τὴν κλεῖν οὐ μόνον, ὡς εἴρηται νῦν, ἀπὸ τοῦ στέρνου χωρίζειν, ἀλλὰ καὶ τῆς ἀκρωμίας, διατέμνοντα τοὺς συνάπτοντας αὐτὴν τῇ ῥάχει τῆς ὠμοπλάτης δεσμούς. ἄλλο δὲ τρίτον ὀστοῦν ἐν πιθήκῳ μὴ ζήτει ἔξω τῶν εἰρημένων δυοῖν περάτων· οὐδὲ γὰρ οὐδ' Ἱπποκράτης ἐπ' ἄλλου φησὶν ὑπάρχειν αὐτὸ πλὴν ἀνθρώπου, καὶ προστίθησί γε τῷ λόγῳ τήνδε τὴν ῥῆσιν· Ἑτέρη γὰρ φύσις ἀνθρώπου ταύτῃ τῶν ἄλλων ζώων. ἐὰν οὖν ποτε ἀποτέμῃς κατὰ τοῦτο τὴν κλεῖν, ἀνάκλα πάλιν ἐπὶ τὸ στέρνον αὐτὴν, ἀποτέμνων τοὺς ὑμένας, οἷς συνέχεται πρὸς τὰ πλησιάζοντα. φανεῖται γάρ σοι καὶ νῦν ὁ τῆς πρώτης πλευρᾶς μῦς, ὃν ἀποτέμνων, ὡς εἴρηται, τῆς κλειδὸς, ἤτοι γ' ἀφαίρει τελέως, ἢ ἀνακλάσας ὡς πρὸς τὸ στέρνον ἔα κείμενον. ἢν δὲ δὴ ταῦτα
2.492 πράξῃς, τὰ κατὰ τῆς μασχάλης ἀγγεῖα καὶ νεῦρα τέμνε σὺν τοῖς ὑμέσιν, ὡς καὶ κατὰ τοῦτο τὸ μέρος ἡ χεὶρ τοῦ θώρακος χωρισθείη. λοιπὸν γὰρ οὐκέτ' οὐδὲν αὐτὴν ἄλλο συνάπτει τῷ θώρακι πλὴν τοῦ μεγάλου μυὸς, ὃν ὑποπεφυκέναι τοῖς σιμοῖς τῆς ὠμοπλάτης ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον. ἄρχεται δ' ὁ μῦς οὗτος ἐκ τοῦ πρώτου σπονδύλου, κἄπειτα φέρεται κάτω δι' ὅλου τοῦ τραχήλου καὶ τῆς ὠμοπλάτης ἐκείνου τοῦ μέρους, ἵνα περ ἐς ταυτὸν ἀλλήλαις ἴασιν ἥ θ' ὑψηλοτέρα πλευρὰ καὶ ἡ βάσις τῆς ὠμοπλάτης, ὥστε καὶ γωνίᾳ τι παραπλήσιον ἐνταῦθά ἐστι κατὰ τὸ τῆς ὠμοπλάτης ὀστοῦν. λέλεκται δέ μοι καὶ πρόσθεν ἐπὶ τοῦτο τὸ χωρίον ἀφικνεῖσθαι μῦς ἰσχνὸς, ἐκ μὲν τοῦ κατ' ἰνίον ὀστοῦ τῆς κεφαλῆς ἐκπεφυκὼς, ἐγγὺς δὲ τῇ ῥηθείσῃ γωνίᾳ τῆς ὠμοπλάτης τοῖς ἑκατέρωθεν αὐτοῦ μυσὶ συμφυόμενος. ὁ μὲν οὖν ὄπισθεν αὐτοῦ μῦς ἐστιν, ὁ τῶν ὀπισθίων τῆς ὠμοπλάτης ὑψηλὸς, ὁ δ' ἔμπροσθεν, αὐτὸς οὗτος, ὑπὲρ οὗ νῦν ὁ λόγος. ἀφικνούμενος γὰρ ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς βάσεως τοῦ τῆς ὠμοπλάτης ὀστοῦ καταφύεται τούτῳ, καὶ δι' ὅλου παραφύεται μέχρι τοῦ
2.493 κάτω πέρατος ὑποβεβλημένος αὐτὸς ἅπαντι τῷ σιμῷ. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἕτερος μῦς κατείληφεν, οὗ κατὰ δάρσιν ὁ προκείμενος ἐν τῷ λόγῳ μῦς ἀπολύεται. συμπέφυκε δὲ τῇ βάσει μόνῃ τῆς ὠμοπλάτης ὁ μῦς οὗτος, ὑπὲρ οὗ ποιοῦμαι τὸν λόγον. ἐνέργεια δ' αὐτοῦ, τοῖς μέσοις τῶν πλευρῶν, ἔνθα μάλιστά εἰσιν ἑαυτῶν κυρτόταται, καταπεφυκότος, ἀνασπᾷν τὸν θώρακα σύμπαντα πλὴν τῶν κάτω περάτων, ἃ τὸ διάφραγμα δειχθήσεται κινοῦν. συγκινεῖται μὲν οὖν ἐνίοτε βραχύ τι

κᾀκεῖνα τοῖς ἄνω κατὰ τὰς σφοδρὰς ἐνεργείας τοῦ μυὸς, ὥσπερ γε καὶ τῷ διαφράγματι τῶν ὑπερκειμένων ἔνια συγκινεῖσθαι πέφυκεν ἀμυδρῶς. τὸ μέντοι σύμπαν αὐτοῦ τῆς ἐνεργείας ἐν ἐκείναις μάλιστα φαίνεται ταῖς πλευραῖς, εἰς ἃς καταπέφυκεν· ἔσχισται γὰρ ὥσπερ εἰς δακτύλους τινὰς ἐμφυομένους αὐταῖς, οὐ συνεχὲς οὐδ' ἄσχιστον ἔχων τὸ ταύτῃ πέρας, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν μυῶν, ἀφικνεῖταί τε μέχρι τῶν νόθων, ἁπάσας τὰς ὑπερκειμένας αὐτῶν ἀνασπῶν. ἑκατέρωθεν δ' αὐτοῦ μῦς ἕτερός ἐστιν, ὁ
2.494 μὲν ἐν τοῖς πρόσω τοῦ θώρακος, ὁ δ' ἐν τοῖς ὀπίσω, τὰς πλευρὰς ἀνασπῶντες, ὥστ' εἶναι τρεῖς μῦς τούσδε τοῦ θώρακος ὑψηλοτέρους. οὕτως γὰρ αὐτοὺς ὀνομάζω, τὸν μὲν ὀπίσθιον, τὸν δ' ἐμπρόσθιον, τὸν δὲ μέσον. ἔστι δ' ὁ μέσος, ὑπὲρ οὗ διῆλθον ἀρτίως, ἀμφοῖν ἅμα συντεθειμένος. καὶ διὰ μόνης γε τῆσδε τῆς συζυγίας τῶν μέσων μυῶν κινούμενος ὁ θώραξ αὐτάρκως ὑπηρετεῖ τῷ ζώῳ. μαθήσῃ δὲ τὴν ἐγχείρησιν ἐν ταῖς ἐπὶ τῶν ζώντων ἀνατομαῖς. ἡ δ' ἑτέρα συζυγία τῶν προσθίων μυῶν ἄρχεται μὲν ἐκ τοῦ δευτέρου σπονδύλου, πάντων δ' ἐφεξῆς τῶν ἄλλων ἐκπεφυκυῖα δι' εὐρώστων συνδέσμων ἐμπέφυκε ταῖς πρώταις πέντε πλευραῖς τοῦ θώρακος, ὥσπερ γε καὶ ἡ ὑπόλοιπος ἡ τρίτη τῶν ὑμενωδῶν μυῶν, καὶ γὰρ καὶ ταύτην δέχεσθαι δύνανται τὴν ἐπωνυμίαν, ἄρχεται μὲν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης τῶν τελευταίων ἐν τραχήλῳ τριῶν σπονδύλων ἅμα τῷ πρώτῳ τοῦ μεταφρένου, σύνδεσμον ὑμενώδη τὴν κεφαλὴν ἑκάτερος αὐτῶν ἔχων ἐπεστορεσμένην τοῖς ῥαχίταις μυσίν.
2.495 ὅταν δὲ ἀποχωρίσῃς αὐτὸν, πρῶτον ἴνες ἐπιφυόμεναι λεπταὶ τῷ συνδέσμῳ γεννῶσι τὸν μῦν, ἐπὶ μὲν τῶν πιθήκων ἐσχάτως ἄρρωστόν τε καὶ λεπτὸν, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζώων καὶ μάλιστα ὑῶν καὶ κυνῶν ἰσχυρότερον· ἐστι δὲ καὶ ταῖς ἄρκτοις ὡσαύτως ἅπασί τε τοῖς καρχαρόδουσιν εὐρωστότερος οὗτος ὁ μῦς οὐκ ὀλίγῳ τοῦ κατὰ τοὺς πιθήκους. ἐπιφύεται μὲν οὖν τῇ τρίτῃ πλευρᾷ, καταπέφυκε δ' εἰς τὴν τετάρτην τε καὶ πέμπτην καὶ ἕκτην καὶ ἑβδόμην· καὶ εἰ λαβόμενος αὐτοῦ τῆς κεφαλῆς ἕλκοις ἐπ' αὐτὴν, τὰς πλευρὰς ἀνασπωμένας θεάσῃ καὶ διαστελλούσας τὸν θώρακα. ταὐτὸν δὲ κᾀπὶ τοῦ μέσου τε καὶ προσθίου μυὸς ἐργασάμενος, ἀναλόγους αὐτῶν τοῖς μεγέθεσι τὰς διαστάσεις τοῦ θώρακος ὄψει γιγνομένας. αὗται μὲν οὖν τρεῖς συζυγίαι τῶν ὑψηλῶν τοῦ θώρακός εἰσι μυῶν ἀναπνοῆς δημιουργοί. τετάρτη δ' ἐπ' αὐταῖς ἡ τῶν

πρώτων πλευρῶν· ὄψει γὰρ ἀνατείνων αὐτοὺς κατὰ τὴν ἀρχαίαν θέσιν ἀνασπώμενα μὲν τὰ τῶν πρώτων πλευρῶν ὀστᾶ, διαστελλόμενον δὲ τὸ ταύτῃ μέρος τοῦ θώρακος. δύο δ' ἄλλαι μυῶν συζυγίαι, γεγυμνωμένου
2.496 τοῦ θώρακος, ὡς εἴρηται, φανοῦνται κατὰ τὸ μῆκος, ἡ μὲν τῆς ῥάχεως, ἡ δὲ τοῦ στέρνου παρατεταμένη· σαρκωδῶν μὲν ὅλων ἡ παρὰ τὴν ῥάχιν, ἀπάσαις δ' ἐπιβεβλημένη ταῖς πλευραῖς τοῦ θώρακος ἐγγὺς τῶν ῥαχιτῶν μυῶν, ὑμενωδῶν δὲ ἡ παρὰ τὸ στέρνον, ὅτι μὴ τὸ ἄνω πέρας αὐτῶν ἐστι σαρκῶδες· ἀλλὰ καὶ τοῦτο παντάπασιν ὀλίγην ἔχει τὴν σάρκα. τὸ δ' οὖν ὑμενῶδες αὐτῶν οὐ κατὰ τοὺς ἄλλους ὑμένας ἐστὶ τὴν ῥώμην, ἀλλ' οἷα σύνδεσμός τις ἢ τένων πλατὺς εὔρωστος ἱκανῶς ὑπάρχει διαφύσει γραμμῆς λευκῆς. ᾗ δὲ ἀνέχουσι διοριζόμενοι ἀπὸ τοῦ κατ' ἐπιγάστριον ὀρθίου μυὸς, ἐγκαρσία ἐστὶν ἡ διάφυσις αὕτη, παρὰ τὸ ξιφοειδὲς ὀστοῦν ἐπιπεφυκυῖα τῷ χονδρώδει τῆς ἐνταῦθα νόθης πλευρᾶς, ἡ μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἡ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κειμένη, καθ' ἑκάτερον μῦν μία. καί που καὶ πρόσθεν αὐτῆς ἐμνημόνευσα, φείδεσθαι κελεύων ἐν τῇ τῶν ἀπὸ τοῦ στέρνου μυῶν ἀνατομῇ· τούτοις γὰρ ὑποβέβληται, καὶ τούτοις συναφαιρεῖται, καὶ διὰ τοῦτο ἀγνοεῖται τοῖς ἀνατομικοῖς. ἔστι δ', ὡς εἴρηται, συνεχὴς ὁ τένων οὗτος τῷ κατ' ἐπιγάστριον ὀρθίῳ μυΐ, τοῖς
2.497 πέρασι τῶν πλευρῶν ἅπασι τοῖς πρὸς τὸ στέρνον ἀνήκουσιν ἐπιβεβλημένος. ἀνήκει δ' ἄχρι τῆς πρώτης πλευρᾶς ἐπὶ πάντων τῶν ζώων ὁ μῦς οὗτος, ἔνθα καὶ σαρκώδης ὁρᾶται, καί τι πλάτος λαμβάνει λεπτῆς σαρκὸς ἐπιτρεφομένης τῷ τένοντι, καὶ κατὰ τὰ πλάγια μέρη μάλιστα, καθ' ἃ μὲν τοῦ μεταφρένου ἡ πρώτη πλευρὰ φέρεται, τῆς πρὸς τὸ στέρνον ἀποχωροῦσα διαρθρώσεως. ὁμοίαν δὲ τῷ μυΐ τῶδε καὶ ὁ ἕτερος ἔχει τὴν ἐνέργειαν, ὁ τῷ ῥαχίτῃ παρατεταμένος, οὔτ' ἐπιμιγνύμενος οὕτως πρὸς ἕτερον μῦν, ἅτε μέρος εἶναί τινος ἄλλου νομισθῆναι δυνάμενος, ὥσπερ ὁ παρὰ τῷ στέρνῳ τοῦ κατ' ἐπιγάστριον, ἀλλὰ συναρχόμενός τε καὶ συμπαυόμενος τῷ θώρακι κατὰ περιγραφὴν ἰδίαν στρογγυλωτέραν μᾶλλον, ἢπερ πλατυτέραν. ἐπιφύεται δὲ αὐτοῦ τῷ ῥαχίτῃ μυΐ τὸ κάτω πέρας, ἐπιστρεφόμενον λοξὸν ὀπίσω, ὥστ', ἐπειδὰν ταθῇ, προστέλλειν τε καὶ σφίγγειν εἴσω τὰς πλευράς. ἔοικε δὲ χρῄζειν αὐτῶν ἡ φύσις, ὅταν ἰσχυρῶς δεήσῃ συστέλλειν τὸν θώρακα, καθ' ὃν καιρὸν ὁρῶνται καὶ οἱ κατ' ἐπιγάστριον ἐνεργοῦντες μύες. ἀλλὰ περὶ μὲν

2.498 ἐκείνων αὖθις εἰρήσεται. λοιπὴ δ᾽ ἄλλη μία μυῶν συζυγία διφυής ἐστι τοῦ θώρακος ἐκτὸς, ἡ κατὰ τὰς ὑστάτας πλευρὰς κατασπῶσα τὸ ταύτῃ πέρας τοῦ θώρακος. ἡ κεφαλὴ δὲ καὶ ταύτης ἐνὶ τῶν κατ᾽ ἐπιγάστριον ἐπιμίγνυται μυῶν, ὑπὲρ ἧς σαφέστερον, ὅταν ἐκείνους ἀνατέμω, διηγήσομαι. νυνὶ δὲ ἀρκείτω γε τοσοῦτον εἰπεῖν, ὡς κατασπᾷ τὴν ἐσχάτην πλευρὰν τοῦ θώρακος ὁ μῦς οὗτος ἅμα τῇ μετὰ ταύτην ἐπὶ τῶν πλείστων ζώων καὶ μάλιστα τῶν καρχαροδόντων· ἐξήκει δ᾽ ἐνίοτε καὶ πρὸς τὴν τρίτην. ὀνομάζω δὲ ἐσχάτην πλευρὰν νῦν, οὐ τὴν ὄντως νόθην, τὴν μικρὰν, ἥτις ἀποκεχώρηκε τῶν ἄλλων ἐπιπέφυκέ τε τῷ σαρκώδει τοῦ διαφράγματος, ἀλλὰ τὴν μετ᾽ αὐτὴν, ᾗ σαφὴς ἤδη λεπτὸς ὑμὴν ἔνδοθεν ὑποτέταται συνεχὴς τῷ πάσας τὰς πλευρὰς ὑπεζωκότι. περὶ μὲν δὴ τούτου τοῦ μυὸς ὀλίγον ὕστερον εἰρήσεται σαφέστερον.

Ἐν δὲ τῷ παρόντι καιρὸς ἤδη περὶ τῶν μεσοπλευρίων ὀνομαζομένων διέρχεσθαι μυῶν, ὧν οὐδ᾽ αὐτῶν ἔγνωσαν οὔτε τὴν φύσιν οὔτε τὴν
2.499 ἐνέργειαν οἱ περὶ τὰς ἀνατομὰς δεινοὶ, καθάπερ οὐδὲ τῶν προειρημένων ἁπάντων, ὑφ᾽ ὧν ὁ θώραξ ἐλέχθη κινεῖσθαι. μέχρι τοσούτου γοῦν ἥκουσι τῆς γνώσεως τῶν μεσοπλευρίων μυῶν, ὡς ἐπιτετάσθαι τὰς ἴνας αὐτῶν, οὐ κατὰ τὸ μῆκος τῶν μυῶν ἀπὸ τῆς ῥάχεως ἐπὶ τὸ στέρνον ἐκτεταμένας, ἀλλ᾽ ἐκ τῆς ἑτέρας εἰς τὴν ἑτέραν διηκούσας· οὔτε δὲ, ὅτι λοξὴν τὴν θέσιν ἔχουσιν, οὔθ᾽, ὅτι διφυεῖς εἰσιν, ἐναντίαν λοξότητα τῶν ἐκτὸς ἰνῶν ἐχουσῶν ταῖς ἔνδον, ἔγραψέ τις αὐτῶν. ὅπου δὲ τοῦτο ἠγνόησαν, εὔδηλον, ὡς οὐδὲ περὶ τῆς ἐνεργείας ἐγνωσάν τι. νυνὶ μὲν οὖν ἀρκέσει τὴν φύσιν αὐτῶν ἐπιγνῶναι μόνον. ἐπειδὰν δὲ περὶ τῆς ἐπὶ ζῶντος ἔτι τοῦ ζώου γιγνομένης ἀνατομῆς τοῦ θώρακος ὁ λόγος ᾖ μοι, καὶ περὶ τῆς ἐνεργείας αὐτῶν εἰρήσεται, καίτοι κἀν τῇ περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτιῶν πραγματείᾳ πάντων ἤδη τῶν κινούντων τὸν θώρακα μυῶν ἐδήλωσα τὴν ἐνέργειαν. ἀλλ᾽ ἔν γε τῇ νῦν διεξόδῳ τοσοῦτον ὑπὲρ αὐτῶν ἱκανὸν εἰπεῖν, ὅτι, τῶν προειρημένων ἁπάντων ἀφῃρημένων μυῶν, ἡ θέσις τῶν
2.500 ἰνῶν ἐναργῶς φαίνεται λοξὴ πᾶσι τοῖς κατὰ τὰ μέσα πλευρία μυσίν. ἄρξασθαι δὴ χρὴ τῆς ἐπισκέψεως αὐτῶν ἀπὸ τῶν ῥαχιτῶν μυῶν καὶ θεάσασθαι τῶν δύο περάτων ἑκάστης ἰνὸς τὸ μὲν ὑψηλότερον ἐγγυτέρω τῶν ῥαχιτῶν, τὸ ταπεινότερον δὲ ἐπὶ πλέον ἀποκεχωρηκὸς, ὡς ἂν λοξῆς ἐπὶ τὸ πρόσω φερομένης ἑκάστης ἰνὸς, οὐκ ὀρθῆς ἄνωθεν κάτω

τεταμένης. εἰ δὲ καὶ τοὺς ῥαχίτας ἐκτέμοις, ὄψει κἀνταῦθα τὰς ὑποβεβλημένας αὐτοῖς ἴνας ὁμοίως λοξάς. ἔστω δὲ καὶ τὸ ζῶον ἰσχνὸν καὶ παλαιὸν, ἐφ' οὗ ταῦτα χρὴ θεάσασθαι. μάλιστα γὰρ ἐπὶ τούτων ἐναργῶς ὁρᾶσθαι πεφύκασιν αἱ τῶν μυῶν ἶνες· ἐπὶ δὲ τῶν νέων τε καὶ λιπαρῶν ζώων ἥ θ' ὑγρότης καὶ τὸ πλῆθος τῶν σαρκῶν ἐγκαλύπτουσι τὰς ἴνας. εἰ δὲ μὴ μόνον ἰσχνὸν εἴη καὶ παλαιὸν, ἀλλὰ καὶ μέγα τὸ ζῶον, ἐναργέστατα θεάσῃ τῶν ὀστῶν ἐκπεφυκότας συνδέσμους λεπτοὺς ἰνώδεις, οἷς ἡ σὰρξ ἐπιτέθραπται, παραπλησίου τοῦ θεάματος ὄντος τῷ κατὰ τοὺς ταλάρους τε καὶ τἄλλα πλόκαμα, καθ' ἃ τὸ γάλα πηγνύουσιν οἱ περὶ τὰ τοιαῦτα δεινοί. ταῖς μὲν οὖν σχοίνοις ἀνάλογόν μοι τίθει τὰς
2.501 διεκπεφυκυίας τῶν ὀστῶν ἴνας, ἃς συνδέσμους ὠνόμασα, διότι τὴν γένεσιν ἐξ ὀστῶν ἔχουσι, τῷ γάλακτι δ' αὐτῷ τὸ αἷμα καὶ τῷ τυρῷ τὴν σάρκα, γινομένην, ὡς ἐκεῖνος ἐκ γάλακτος, οὕτως ταύτην ἐξ αἵματος. ἀρξάμενον οὖν, ὡς ἔφην, ἀπὸ τῶν κατὰ ῥάχιν χωρίων ἀκολουθεῖν χρὴ ταῖς ἰσὶν, ἐπισκοπούμενον ἑκάστην, ὅπως ἐστὶ λοξή. οὕτως γάρ σοι πράττοντι συμβήσεται κατὰ τὴν ὄψιν αὐτῶν ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἐπὶ τὸ στέρνον προχωροῦντι θεάσασθαί ποτε μεταπίπτουσαν ἅμα τῇ τῶν πλευρῶν ἐπιστροφῇ καὶ τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν. οὐ γὰρ, ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ὥρμησεν ἕκαστον ὀστοῦν ἀπὸ τῆς ῥάχεως, ἐπὶ τὸ στέρνον ἀφικνεῖται λοξὸν, ἐγκεκλιμένον ἀπὸ τῶν ὑψηλοτέρων τοῦ ζώου μερῶν ἐπὶ τὸ ταπεινότερον· ἀλλ' ὅταν ἐγγὺς ἤδη τοῦ στέρνου φαίνηται, χόνδρος ἀντ' ὀστοῦ γενόμενον ἑτέραν ἴσχει θέσιν ἐναντίαν τῇ πρώτῃ, λοξὸν αὖθις ἐπιφερόμενον ἐπὶ τὸ στέρνον, ᾧ συναρθροῦται. κατὰ τοῦτ' οὖν αὐτὸ τὸ μέρος, ἵνα πρῶτον ὁ χόνδρος γεννᾶται, κυκλοτερὴς μέν πως μᾶλλον, οὐ κατὰ γωνίαν, ἡ καμπή γ' ἐστὶ ταῖς πλευραῖς· ὑπεναντίαν δὲ θέσιν ἔχουσιν
2.502 αἱ ἶνες, ἐκ τῆς ταπεινοτέρας ἐπὶ τὴν ὑψηλοτέραν ἐπιφερόμεναι λοξαί. καὶ γὰρ τοῦτο κατὰ πάσας αὐτὰς, πλὴν ἐκείνων μόνων, ὧν συναρθροῦται τῷ στέρνῳ τὰ πέρατα· μονοειδὴς γάρ ἐστι τούτων τῶν πλευρῶν ἡ ἐξ ἀρχῆς ἄχρι τελευτῆς φορὰ, μηδεμίαν ἔχουσα καμπὴν, οἵαν ἴσχουσιν αἱ τῷ στέρνῳ συναρθρούμεναι. καὶ τοίνυν καὶ καλοῦσι τὰς πλευρὰς ἐκείνας νόθας, τελευτώσας μὲν εἰς ἀξιόλογον χόνδρον, ἐκπεφυκὸς δ' ἐχούσας ἑαυτῶν τὸ διάφραγμα, καὶ τόν τε χόνδρον ἑκάστου οἷον πρόβλημά τι τῆς ἐκφύσεως αὐτοῦ. προνοητικῶς κἀνθάδε τῆς φύσεως, ὥσπερ κἀπὶ τοῖς

ἄλλοις ἅπασιν, ἐκφυούσης τὸ διάφραγμα, μήτ᾽ ἐκ τῶν ἔξω μερῶν ἑκάστης πλευρᾶς, μήτε ἐκ τοῦ πέρατος, ἀλλ᾽ ἐκ τῶν ἔνδον ἅμα καὶ πρὸ τοῦ πέρατος. αὗται μὲν οὖν αἱ πλευραὶ τὴν τῶν ἰνῶν θέσιν ἄνωθεν κατὰ λοξὴν ἐγκεκλιμένην ἔχουσιν. αἱ δὲ τῷ στέρνῳ συναρθρούμεναι τῇ τῆς φορᾶς μεταπτώσει συμβάλλουσι τὰς ἶνας. ἐκ μὲν δὴ τῶν ἔξω μερῶν αἱ τῶν μεσοπλευρίων ἶνες, ὡς ἔχουσι φύσεως, ἐκ δὲ τῶν ἔνδον ἐναντίως κατὰ τὴν τοῦ Χ γράμματος ἰδέαν τέμνουσι τὰς ἐκτός. ἐγχειρήσεις δὲ καὶ
2.503 τῇ τούτων ὄψει, τὰς πλευρὰς ἀπολύσας τοῦ στέρνου· φανεῖται γὰρ οὕτως ἥ τ᾽ ἐντὸς εὐρυχωρία τοῦ θώρακος ἅπασα, καὶ σὺν αὐτῇ τὸ τῶν ἰνῶν σχῆμα. πρὸς δὲ τὸ τῆς διαγνώσεως ἕτοιμον ἀνάκλα ἁπάσας ἐπὶ τὴν ῥάχιν. αἱ μὲν δὴ νόθαι κἀκ τῶν ἔνδον μερῶν ἐκφανοῦνταί σοι, δι᾽ ὅλων ἑαυτῶν ἔχουσαι τὸ τῶν ἰνῶν εἶδος ἔμπαλιν ταῖς ἐκτὸς ἐκ τῆς ταπεινοτέρας πλευρᾶς ἐπὶ τὴν ὑψηλοτέραν ἀναφερομέναις λοξῶς· αἱ δ᾽ ἄλλαι πᾶσαι διττὸν, ἄχρι μὲν τῶν χόνδρων, ὅπως αἱ νόθαι, δι᾽ ὅλων ἑαυτῶν, ἐν τούτοις δ᾽ ἄχρι τοῦ στέρνου τοὐναντίον.

Εἷς οὖν ἔτι τοῦ θώρακος ὑπολείπεται μῦς, οὐχ ὁ φαυλότατος, αἱ φρένες ὀνομαζόμεναι. διάφραγμα δ᾽ αὐτὰς μόνον ὑπάρχειν ἐνόμισεν ὁ Πλάτων δυοῖν τῆς ψυχῆς μορίων, ἐπιθυμητικοῦ τε καὶ θυμοειδοῦς. αἱ δ᾽ οὐ τοῦτο μόνον εἰσὶν, ἀλλ᾽, ὡς ἐν τοῖς περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτιῶν ἐδείχθη, πάντων τῶν εἰρημένων μυῶν ὑπάρχουσι τῷ ζώῳ χρησιμώταται πρὸς τὴν τῆς ἀναπνοῆς ἐνέργειαν. ἡ γένεσις δ᾽ ἐστὶ καὶ τούτῳ τῷ μυῒ τοιαύτη τὸ
2.504 εἶδος, ὁποίαν ὀλίγον ἔμπροσθεν ἐπὶ τῶν κατὰ τὰς πλευρὰς διήγημαι, σύνδεσμοι πολλοὶ καὶ λεπτοὶ, τῶν ὀστῶν ἐκφυόμενοι, περιτρεφομένην ἑαυτοῖς ἔχοντες ἁπλῆν σάρκα. τό γε μὴν μέσον ἅπαντος τοῦ διαφράγματος, οἷον κύκλου μεγάλου, μικρὸς ἔνδον ἀμφὶ τὸ κέντρον αὐτοῦ κύκλος ἕτερος ἀκριβὴς τένων ἐστὶ, μηδεμίαν ἔτι φυλάττον ὧν ἐκέκτητο σαρκῶν. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ἐγχωρεῖ θεάσασθαι τοῦ διαφράγματος, ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ἀπολελυμένων τῶν πλευρῶν τοῦ στέρνου, τὴν δ᾽ ὅλην αὐτοῦ φύσιν οὐχ οἷόν τε κατανοῆσαι σαφῶς ἄνευ τοῦ προανατέμνειν τοὺς κατ᾽ ἐπιγάστριον ὀκτὼ μῦς. ἐπὶ τὴν τούτων οὖν ἀνατομὴν ἰτέον τῷ λόγῳ.

Βούλομαι δὲ ὑμᾶς ἀναμνῆσαι τῶν συνεχῶς γιγνομένων ὑπ᾽ ἐμοῦ, μεμνημένους οἶδ᾽ ὅτι καὶ αὐτούς. ἀλλὰ γὰρ, ὡς καὶ πρόσθεν εἶπον, οὐκ ἐν ταῖς τῶν ἑταίρων μόνων χερσὶ τὴν πραγματείαν ταύτην εἰκός ἐστι φυλαχθήσεσθαι, πολλὰς δ᾽ ἀμείψειν ἀνθρώπων χεῖρας, ἑτοίμων μὲν ἐνίων ἅπαντα βασκαίνειν, ἑτοίμων δ᾽ ἑτέρων ἐκλέγειν τε καὶ μανθάνειν
2.505 τὰ κάλλιστα. χρὴ τοίνυν κἀκείνων ἕνεκα τὰ γιγνωσκόμενα τοῖς ἑταίροις ἀναμιμνήσκειν τε καὶ λέγειν πολλάκις, ὅ περ καὶ λέξων ἤδη δίειμι. τοὺς κατ᾽ ἐπιγάστριον ἅπαντας μῦς οἶδα πολλάκις ἀνατεμὼν εὐθὺς ἅμα τῷ πνιγῆναι τὸν πίθηκον, εἶθ᾽ ἑξῆς αὐτοῖς ἔντερα, καὶ γαστέρα, καὶ ἦπαρ, καὶ σπλῆνα, καὶ νεφροὺς καὶ κύστιν, εἰ δὲ καὶ θῆλυ τὸ ζῶον εἴη, καὶ μήτραν. καὶ τῇ πρώτῃ γε ἡμέρᾳ ταῦτ᾽ οἶδα πολλάκις ἀνατεμὼν τοῖς ἑταίροις μόνα, χάριν τοῦ μὴ σαπῆναι χρονίζοντα, κἄπειτ᾽ ἐν τῇ δευτέρᾳ τῶν ἡμερῶν ἐπὶ τἄλλα μεταβὰς ἀνατεμών τε κἀκεῖνα τῇ τάξει τῶν ἐν τῇδε τῇ πραγματείᾳ γεγραμμένων ἐξ ἀρχῆς. ὅπως μὲν οὖν ἐγχειρεῖν χρὴ τοῖς κατ᾽ ἐπιγάστριον, ὅταν ἀπ᾽ αὐτῶν τις ἄρχηται, μικρὸν ὕστερον ἐρῶ· νυνὶ δ᾽ ἀκόλουθον τοῖς προειρημένοις τὴν διδασκαλίαν ποιήσομαι. τὰς γὰρ ἀπολελυμένας τοῦ στέρνου πλευρὰς, ἃς ὑπὲρ τοῦ σαφῶς θεάσασθαι τὰς ἔνδον ἀνακλάσαι συνεβούλευσα, πάλιν ἐπαναγαγεῖν χρὴ πρὸς τὸ στέρνον ἐπὶ τὴν ἀρχαίαν θέσιν, ὡς εἰ καὶ μηδ᾽ ὅλως ἐτέτμηντο, κἄπειτ᾽
2.506 ἀναδέρειν μὲν, ὅσον ὑπόλοιπον ἔτι τοῦ κατ᾽ ἐπιγάστριον δέρματος, ἄρχεσθαι δὲ τῆς ἀνατομῆς τῶν ὑπ᾽ αὐτῷ μυῶν ἀπὸ τοῦ μεγίστου τε καὶ πάντων ἔξωθεν, ὃς ἀπὸ τοῦ θώρακος ἀρχόμενος ἐπιστρώννυται τοῖς κατ᾽ ἐπιγάστριον ἅπασι μυσίν. ὄψει δ᾽ αὐτοῦ τὰς ἀρχὰς ἐναργῶς, ἀνατετμημένων γε τῶν προειρημένων, ἐφεξῆς κειμένας τῷ μεγίστῳ τῶν ὑψηλῶν τοῦ θώρακος μυῶν, οἷον δακτύλοις τισὶ τοῖς ἑαυτοῦ πέρασιν ἐμφύεσθαι ταῖς πλευραῖς, ὡς ἔφην. ἔνθα τοίνυν ἐκείνων ἑκάστη τῶν καταφύσεων τελευτᾷ, παρακειμένας ἐνταῦθα τὰς ἀρχὰς θεάσῃ τοῦ προκειμένου κατὰ τὸν λόγον ἡμῖν μυὸς, ἑνὸς μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν δηλονότι μερῶν, ἑτέρου δ᾽ ἐκ τῶν ἀριστερῶν. ὑπόκειται δ᾽ ἡ πρώτη τῶν ἐκφύσεων, κατὰ τὴν ἕκτην μάλιστ᾽ οὖσα πλευρὰν, τῇ τελευτῇ τοῦ προσθίου μυὸς τῶν τὸν θώρακα κινούντων· ἐφεξῆς δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἤδη πασῶν ἐκφύεται πλευρῶν πλησίον ἐκείνων τῶν μερῶν, ἔνθα πρῶτον εἰς χόνδρον μεταπίπτει τὸ καθ᾽ ἕκαστον αὐτῶν ὀστοῦν, ὡς

εἴρηται πρόσθεν. ἀνάλογον δέ τι τῇ καμπῇ τῇδε καὶ ταῖς πρώταις ὑπάρχει
2.507 τῶν νόθων, τῆς μὲν ὀγδόης, ἄνωθεν ἀριθμοῦντι, πρὸς τὸν ξιφοειδῆ χόνδρον ἀναφερομένης, τῶν δ' ἄλλων ἀπολειπομένων τοῦδε, διαφερουσῶν τῷ μᾶλλόν τε καὶ ἧττον· ἀεὶ γὰρ ἡ ταπεινοτέρα βραχυτέρα τῆς ὑψηλοτέρας ἐστίν. ἐκφύεται δὲ καὶ τούτων ἁπασῶν ἡ πρώτη τῶν κατ' ἐπιγάστριον μυῶν συζυγία λοξαῖς ἰσὶν ἐπὶ τὰ πρόσω τῆς γαστρὸς φερομένη. συνεπεκτείνεται δὲ παντὶ τῷ κατ' ἐπιγάστριον χωρίῳ τῷ διὰ τῶν κενεώνων, ἐπί τε τὰ τῶν λαγόνων ὀστᾶ παραγινόμενος καὶ τὸν βουβῶνα τὸν καθ' ἑαυτὸν ἑκάτερος, ἐμφυόμενός τε τοῖς τῆς ἥβης ὀστοῖς ὑμενώδει μὲν, ἀλλ' ἰσχυρῷ τένοντι, πρὸ τοῦ βουβῶνος τὴν γένεσιν ἔχοντι. καὶ μέντοι καὶ χαλαταί ποτε ἡ συντονία τοῦ τένοντος τοῦδε κατὰ τὸν βουβῶνα· καὶ σὺν αὐτῷ χαλαρὸς ἀποτελεσθεὶς ὁ τόπος ὅλος οὗτος ὑποδέχεταί τινα μέρη τῶν ὑποκειμένων σωμάτων εἰς ἑαυτὸν, ἐντέρων ἢ ἐπίπλου, καὶ ἤδη τοῦτο κήλη καλεῖται. τέτακται δ' ὁ τένων οὗτος ὁ ὑμενώδης μικρὸν ὑπεράνω τοῦ βουβῶνος, ἕνεκα τοῦ διεξελθεῖν τὸ περιτόναιον ἅμα τοῖς ἐν ἑαυτῷ περιεχομένοις, ὑπὲρ ὧν αὖθις εἰρήσεται.
2.508 τὸ δ' ἐπὶ τὰ πρόσω τῆς γαστρὸς ἐκτεινόμενον μέρος τῶνδε τῶν μυῶν εἰς λεπτὸν ἀκριβῶς τελευτᾷ τένοντα, τοῖς ὀρθίοις ἐπιβεβλημένον ἔξωθεν μυσίν. οὕτως δὲ καὶ δευτέρας συζυγίας τῶν κατ' ἐπιγάστριον μυῶν, λοξὴν ἔμπαλιν ἐχόντων τοῖς πρώτοις τὴν θέσιν τῶν ἰνῶν, ὁ τένων ὑμενώδης γενόμενος, ἐπιβάλλει τοῖς προσθίοις μυσίν. ἄρχεται δ' ἑκάτερος τούτων ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστοῦ σαρκώδη τὴν ἔκφυσιν ἔχων. εἶτ' ἐντεῦθεν ἀναφέρονται λοξοὶ κατὰ τῶν ἐγκαρσίων ἐποχούμενοι μυῶν, ἐμφύονται δὲ διὰ σαρκοειδοῦς οὐσίας τοῖς πέρασι τῶν τεττάρων νόθων πλευρῶν. ὁ δὲ τένων αὐτῶν ὁ λεπτὸς, εἰς ὃν ἐλέχθησαν τελευτᾷν, μέσος ἐστὶ τῶν τ' ὀρθίων μυῶν καὶ τοῦ τῶν προειρημένων τένοντος. ἑνοῦσθαι γάρ σοι δόξουσιν οἱ δύο τένοντες ἀμφοτέρων τῶν μυῶν, καὶ χαλεπόν ἐστιν αὐτοὺς χωρίσαι, καὶ μάλισθ' ὅταν ἀρχὴν τῆς ἀνατομῆς παντὸς τοῦ ζώου ταυτὶ ποιησώμεθα τὰ μόρια. κατὰ δὲ τὴν προκειμένην ἐγχείρησιν ἀρχομένοις τῆς ἀνατομῆς τῶν μυῶν τῶνδε ῥᾷον χωρίσαι τοὺς τένοντας, ἀκολουθοῦντας ἑκατέρῳ τῶν μυῶν· ἔνθα γὰρ πρῶτον αὐτῶν
2.509 παύεται τὸ σαρκῶδες, ἐντεῦθεν ὁ τένων ἐκπέφυκε, συνεχὴς ὑπάρχων τῇ σαρκί. ταύτην οὖν θεώμενος ὅροις ἰδίοις περιγεγραμμένην, οὐ χαλεπῶς

εὑρήσεις τὸν ἐξ ἑκατέρας αὐτῶν ἐκφυόμενον ὑμενώδη τένοντα. καὶ μὲν δὴ γεννᾶται κατ᾽ ἐκεῖνο τὸ χωρίον ὁ τένων οὗτος, ἔνθα τῶν ὀρθίων μυῶν ἐστιν ἡ κατὰ τὸ πλάγιον ἑκατέρου πλευρά. κατὰ μὲν γὰρ τὰ πρόσω μέρη ψαύουσιν ἀλλήλων οἱ δύο μύες οἵδε ταῖς προσθίαις πλευραῖς· ἐκ δὲ τῶν πλαγίων, ὡς εἴρηται, τὰς τῶν ὑμενωδῶν τενόντων ἐπιβολὰς δέχονται. σὰρξ δ᾽ ἐστὶν αὐτῶν ἡ οὐσία δι᾽ ὅλου τοῦ μήκους ἄνωθεν αὐτοῖς, καὶ τένων οὐδαμόθεν σαφὴς, ὥστε καὶ τοῖς τῆς ἥβης ὀστοῖς ἐμφύονται διὰ σαρκός. ἐν τούτοις δὲ τοῖς μέρεσι καὶ συμπεφύκασιν ἀκριβῶς ἀλλήλοις, ἀρξάμενοι τοῦτο πάσχειν κατωτέρω τοῦ κατὰ τὸ ζῶον ὀμφαλοῦ. τὸ γὰρ ὑψηλότερον αὐτῶν, ὡς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἴρηται, παράκειται μὲν, οὐχ ἥνωται δέ. τρίτην ταύτην συζυγίαν τίθεσο τῶν κατ᾽ ἐπιγάστριον ὀκτὼ μυῶν. ἡ δὲ λοιπὴ καὶ τετάρτη φύεται ἔκ τε τῆς ὀρθίας γραμμῆς τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστοῦ καὶ τῶν πλαγίων ἀποφύσεων τῶν ἐν
2.510 ὀσφύι σπονδύλων. ἔστι δὲ καὶ οὐκ εὐθέως ἅμα τῷ πρῶτον ἐκφύεσθαι μῦς ἑκάτερος, ἀλλ᾽ ὑμενώδης σύνδεσμος ἰσχυρὸς, ἐκ τῶν εἰρημένων ὀστῶν ἐκπεφυκὼς, εἶτ᾽ ἐν τῷ προϊέναι προσκτώμενος ἴνας ἐγκαρσίας εἰς ἰδέαν ἀφικνεῖται μυός· ὑποφύεται δὲ καὶ τοῖς ἔνδον μέρεσι τῶν περάτων ἑκάστης τῶν νόθων πλευρῶν. ὥσπερ δὲ ἐν τῷ προσκτήσασθαι τὰς ἴνας ἐγένοντο μύες, οὕτως αὖθις ἐν τοῖς πρόσω μέρεσιν ἀποθέμενοι πάλιν αὐτὰς εἰς τένοντα πλατὺν τελευτῶσι. καὶ λανθάνει γ᾽ ὁ τένων οὗτος. ὥσπερ καὶ τῶν εἰρημένων τὰ πλεῖστα, τοὺς πολλοὺς τῶν ἰατρῶν· ὑμενώδης γὰρ ὢν καὶ λεπτὸς ἐπιφύεται τῷ περιτοναίῳ, καὶ τὸ συγκείμενον ἐξ ἀμφοῖν οὐχ, ὥσπερ ἐστὶν οὕτω καὶ φαίνεται σύνθετον, ἀλλ᾽ ἁπλοῦς εἷς ὑμὴν εἶναι δοκεῖ. πειρᾶσθαι τοιγαροῦν χρὴ, καθ᾽ ὃ πρῶτον οἱ τένοντες αὐτῶν, ἐκφυόμενοι τῆς σαρκὸς, ἐπιβαίνουσι τῷ περιτοναίῳ, κατὰ τοῦτο μάλιστα φυλάξαι τὴν ἕνωσιν, ὡς, ἢν γ᾽ ἀποσπασθῇ τῆς σαρκὸς ὁ τένων, οὐκέθ᾽ οἷόν τε χωρίζειν αὐτὸν, εἰ μή τις εἴη γεγυμνασμένος ἐπιστήμων τε τῆς φύσεως ἑκατέρων. ἀμέλει κἂν ταῖς
2.511 καλουμέναις γαστροραφίαις ὡς περιτόναιον ἀνατείνουσι καὶ διαρράπτουσι τὸ συγκείμενον ἐξ ἀμφοῖν τῶν εἰρημένων· λέγω δ᾽ ἐκ τοῦ κατ᾽ ἀλήθειαν περιτοναίου καὶ τῆς τοῦ μυὸς ὑμενώδους τελευτῆς. ἔστι δ᾽ αὐτὸ τὸ περιτόναιον ἀραχνίοις πλατέσιν ὁμοιότατον, ἁπλοῦν καὶ λεπτὸν ἐσχάτως, οὐχ ὥσπερ ἔνιοι τῶν τενόντων, εἰς ὑμένος ἰδέαν

ἀπολεπτυνθέντες, ὅμως ἐμφαίνουσι τοῖς γοῦν ἀκριβῶς ἐν αὐγῇ λαμπρᾷ σκοπουμένοις ἴνας λεπτὰς ἐν αὐτοῖς ἐμφερομένας· ἀλλ᾽ οὐ τό γε περιτόναιον. ἁπλοῦν γάρ ἐστιν, ὡς εἴρηται, συνεχὲς ἑαυτῷ πᾶν, ὁμοιομερὲς ἀκριβῶς, τῶν πρώτων σωμάτων ἕν τι. καὶ μὲν δὴ καὶ φαίνεταί σοι σαφῶς, ὁποῖόν τι τὴν φύσιν ἐστὶν ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν, ἔνθα μονοῦται, χωρισθέντων ἀπ᾽ αὐτοῦ τῶν ἐγκαρσίων μυῶν. ἀναμίγνυνται γὰρ οὗτοι καὶ συμφύονται τοῖς ὀρθίοις ἐνταῦθα μυσὶν, ἀπολιπόντες τὸ περιτόναιον. περὶ μὲν δὴ τῶν κατ᾽ ἐπιγάστριον ὀκτὼ μυῶν αὐτάρκως εἴρηται κατά γε τὴν πρώτην ἰδέαν τῆς ἀνατομικῆς αὐτῶν ἐγχειρήσεως, ἣν νῦν διῆλθον.

2.512 Πῶς δ᾽ ἄν τις ἐντεῦθεν ἀρχόμενος ἄριστα χειρουργοίη, λεκτέον ἐφεξῆς. ἀποδεῖραι χρὴ τὸ κατ᾽ ἐπιγάστριον δέρμα, τὴν ἀρχὴν ἐκ τῶν μέσων αὐτοῦ ποιησάμενον, ἔνθα κίνδυνος οὐδείς ἐστι διατέμνειν ἢ διασπᾶσθαί τι τῶν ὑποκειμένων αὐτῷ κεχώρισται γὰρ ἐν τούτῳ τῷ χωρίῳ τῶν ὑποβεβλημένων μυῶν ὁ συνεχὴς ὑμὴν τῷ δέρματι. καὶ πᾶς ὅστις οὖν, ποδηγούμενος ὑπ᾽ αὐτῆς τῶν σωμάτων τῆς φύσεως, ἱκανός ἐστι δεῖραι τὸ ταύτῃ δέρμα χωρὶς τοῦ διαφθεῖραί τι τῶν ὑποκειμένων αὐτῷ. προχωρῶν δ᾽ ἐπὶ τὰ πλάγια παρὰ τὰς νόθας πλευρὰς, εἰ μὴ προσέχοις τὸν νοῦν, διασπάσεις οἷον τὴν κεφαλὴν τοῦ μικροῦ μυὸς, ὃν εἰς τὴν μασχάλην ἔλεγον ἀναφέρεσθαι λαθόντα τοὺς ἀνατομικούς. ὁ γάρ τοι συνεχὴς ὑμὴν τῷ δέρματι ἔχει τὰς ἴνας σαρκώδεις ἐκ διαστημάνων, τὰ μὲν πρῶτα μειζόνων, εἶτ᾽ ἐλαττόνων, αὖθις ἐπιτρεφομένας ἑαυτῷ λαμβάνων ἄχρι περ μυὸς ἐνταυθοῖ μὲν ἰσχνοτάτου τε ἅμα καὶ πλατέος, ἐν δὲ τῷ πρὸς τὴν μασχάλην ἀναφέρεσθαι, τῶν ἐκ τοῦ πλατέος ἰνῶν εἰς ἔλαττον ἀθροιζομένων χωρίον, σαρκοειδοῦς τε γιγνομένου καὶ στενοῦ,

2.513 εἰ δὲ τὴν κάτωθεν ἀρχὴν αὐτοῦ τὴν πλατεῖαν τῷ δέρματι συναποδείραις, ἐξαίφνης εὑρήσεις ἀπεσπασμένην σάρκα, τοῖς κατὰ τὴν μασχάλην ἐποχουμένην σώμασιν, ἣν, εἰ μὲν εἴης φιλόπονος, ἐπιζητήσεις, πόθεν ἀπέσπασται, κᾆπειτα μηδὲν τῶν ἐκεῖ διεσπασμένων εὑρηκὼς ἀπορίας ἐμπλησθήσῃ, καθάπερ κᾀγὼ τὸ πρῶτον· εἰ δ᾽ ἀμελής τε καὶ ῥᾴθυμος, οἵους ἐν πολλαῖς ἀνατομαῖς ἐστι φωρᾶσαι τοὺς ἔμπροσθεν ἡμῶν ἀνατομικοὺς, ὡς οὐδὲν πρᾶγμα τὴν σάρκα ταύτην, ἤτοι γ᾽ ἀποτεμὼν, ἢ ἀποσπάσας τῶν ὑποκειμένων σωμάτων, οἷς ἐποχεῖται, ῥίψεις χαμᾶζε.

περὶ μὲν οὖν τοῦ δέρειν ἀκριβῶς χρῆναι τὸ ταύτῃ δέρμα, καθ᾽ ὃν εἴρηται τρόπον, ἱκανὰ καὶ ταῦτα. γεγυμνωμένου δὲ παντὸς τοῦ κατ᾽ ἐπιγάστριον χωρίου, τοὺς ὀκτὼ μῦς ἀνατέμνειν ᾧδε. δίχα τέτμηται τὸ σῶμα δεξιοῖς τε καὶ ἀριστεροῖς κατὰ γραμμὴν εὐθεῖαν, ἄνωθεν κάτω δι᾽ ὅλου τοῦ θώρακος τεταμένην, ἧς σκοποὺς ἐναργεῖς λαβὼν, οὓς ἐγὼ νῦν ἐρῶ, πολλαχόθι χρηστὸν ἕξεις θεώρημα. πρῶτος ἔσται σοι σκοπὸς τὸ πέρας τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου· ἐντεῦθεν δ᾽ ἄνω προχωροῦντι διὰ μέσου τοῦ
2.514 στέρνου τελευταῖος ὅρος ἡ κορυφὴ τοῦ στέρνου. κοῖλος δ᾽ ἐστὶν ὁ τόπος οὗτος, ὑπό τε τῶν κλειδῶν ἑκατέρων ὁριζόμενος καὶ τῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καταφερομένων μυῶν, ὥστ᾽, ἀφῃρημένου τοῦ δέρματος, ἐναργῶς ὁρᾶσθαι. κάτω δ᾽ ἐκτείνοντι τὴν γραμμὴν τήνδε τελευταῖος μὲν ὅρος ἡ συμβολὴ τῶν τῆς ἥβης ὀστῶν· ἐν δὲ τῷ μεταξὺ τὸ μέσον τοῦ κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίου. κατ᾽ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ τοῦ διαστήματός ἐστι τὸ μέσον, ὃ διέστηκεν ἡ κορυφὴ τοῦ ξιφοειδοῦς χόνδρου. προχώρει δ᾽ ἐντεῦθεν περὶ μέσον τὸν ὀμφαλὸν ἐπιπολῆς τέμνων, ὥστε φανῆναί σοι μετὰ τὴν πρώτην τομὴν λευκοτέραν τὴν ὑποτεταμένην γραμμὴν τῶν ἑκατέρωθεν σωμάτων· καί σοι τοῦτ᾽ ἔσται μέγιστον γνώρισμα τοῦ τετμῆσθαι καλῶς. οἱ γάρ τοι μύες οἱ σαρκώδεις, οὓς ὀρθοὺς ὀλίγον ἔμπροσθεν ὠνόμαζον, ὑπὸ τῆς εἰρημένης διορίζονται γραμμῆς, ἥτις εἰκότως ἐστὶ λευκοτέρα τῶν πέριξ, οὐδεμιᾶς ὑποκειμένης αὐτῇ σαρκός. οἱ γὰρ δὴ τένοντες οἱ
2.515 ὑμενώδεις, οἱ περιλαμβάνοντες τοὺς ὀρθίους μῦς, οὓς ἀπὸ τῶν λοξῶν μυῶν ἔφην γεννᾶσθαι, κατὰ τήνδε τὴν λευκὴν γραμμὴν ἐς ταὐτὸν ἀλλήλοις ἀφικνοῦνται. τέμνειν οὖν αὖθις αὐτὴν ἀτρέμα, ὡς μηδὲν τῶν ὑποκειμένων συντέμνειν, ἀλλὰ μόνον ἀπ᾽ ἀλλήλων χωρίσαι τοὺς τένοντας. εἰ γάρ τοι τοῦτο ποιήσαις καλῶς, ἔχοις ἂν ἤδη, κατὰ τὴν παροιμίαν, τὸ τοῦ παντὸς ἥμισυ, καίτοι γ᾽ ἡ παροιμία μὲν ἅπασαν ἀρχὴν ἥμισυ παντὸς ἔργου νομίζει, πολλῶν ἀρχῶν ἑτοίμως πραχθῆναι δυναμένων. ἦν δ᾽ εἶπον ἐγὼ νῦν ἀρχὴν τῆς ἀνατομῆς τῶν μυῶν, ὄντως ἐστὶν ἥμισυ τοῦ παντὸς ἔργου· καθάπερ, εἰ καὶ μὴ καλῶς τις αὐτὰ ἐνεργήσει, συγχεῖται καὶ ταράττεται καθ᾽ ὅλην τὴν ἐφεξῆς ἀνατομήν. ἀλλ᾽, ὡς εἴρηται, γενομένης, διττὴν ἴσθι διαδεξαμένην σε τὴν ἐντεῦθεν ἐγχείρησιν. ἄμεινον δ᾽ ἀσκῆσαι προτέραν τὴν ἑτοιμοτέραν· ἐλπὶς γὰρ, οὕτω καὶ τὴν χαλεπωτέραν ποθ᾽ ὕστερον ἐγχειρήσαντα μὴ διαμαρτεῖν

τοῦ σκοποῦ. ἑτοιμοτέρα δέ ἐστι καὶ ῥᾴων ἐγχείρησις, ἤτοι γ' ἀνατείνοντα διὰ καθέσεως ἀγκίστρου τὸν ὄρθιον μῦν, ἢ διὰ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς πρὸς
2.516 τὸ πλάγιον ἀνατείνοντα, τέμνειν ἀτρέμα χωρίζοντα τῶν ὑποβεβλημένων σωμάτων. οἵαν δ' ἐν τῇ νῦν τομῇ διὰ τῆς ἀριστερᾶς χειρὸς ὑπηρεσίαν ἐποιήσω τῇ τεμνούσῃ, τοιαύτην ἄμεινόν σε μετὰ ἑτέρου καὶ τῇ πρώτῃ πασῶν ἐπιβολῇ ποιεῖσθαι· κάλλιον γὰρ οὕτως ἐργάσῃ τὴν εὐθεῖαν τομὴν ἀπὸ τοῦ ξιφοειδοῦς ἀρξάμενος. ἔστω δ' ἡ τῆς χειρὸς ὑπηρεσία, τῶν τεττάρων δακτύλων κατὰ τὸ μῆκος τοῦ μυὸς ἐπιβαλλομένων, εἶθ', ὅταν στηριχθῶσιν ἐπ' αὐτοῦ, πρὸς τὸ πλάγιον ἀγομένων ἀτρέμα. εἰ γὰρ ἐφ' ἑκατέρου τῶν μυῶν πραχθείη καλῶς τοῦτο, σαφέστερον αὐτῶν ἐστι τὸ μεταξὺ, καθ' ὃ τὴν πρώτην ἐκέλευόν σε ποιεῖσθαι τομήν. ἀλλ' ὅταν γε διέλῃς ὀρθῶς, ἀρκέσει καὶ μία χεὶρ, τὸν ἀνατεμνόμενον μῦν ἠρέμα πρὸς τὸ πλάγιον ἀπάγουσα. δυνατὸν δ', ὡς ἔφην, ἐστὶ καὶ δι', ἀγκίστρου πράττειν αὐτό. ποιεῖσθαι δὲ τὴν εἰρημένην ἐγχείρησιν ἕως τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων, ἄχρι περ ἂν ἀξιόλογον εἴσῃ τὸ γεγυμνωμένον τοῦ μυός. ὑπόκειται γὰρ αὐτῷ τὸ περιτόναιον ἅμα ταῖς τῶν ἐγκαρσίων μυῶν ἀπονευρώσεσιν, ὧν ἀποδέρεσθαι πεφύκασιν οἱ μακροὶ μύες· ὥστ' ἐγὼ καὶ
2.517 τοῖς δακτύλοις αὐτοὺς χωρίζω τῶν ὑποκειμένων. ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀρχῆς προσήκει τοῦτο πράττειν ἅμα τῇ πρώτῃ τομῇ, προελθούσης δὲ τῆς ἐγχειρήσεως. καὶ σαφῶς ἤδη διωρισμένων αὐτῶν, ἕνεκα τοῦ ταχέως ἀνυσθῆναι τὸ πᾶν ὑποβάλλοντα τοὺς δακτύλους ἀποδεῖραι χρὴ τῶν ὑποκειμένων τὸ ὑπόλοιπον τῶν μυῶν. ἐπειδὰν δὲ τοῦτο πράξῃς, ἤτοι τὴν ἄνωθεν ἀρχὴν αὐτῶν, ἔνθα τὴν διάφυσιν ἔλεγον ὑπάρχειν, ἀποτεμὼν, ἐκτρέπειν ἐπὶ βραχὺ πειρῶ τοὺς μῦς, ὑπὲρ τοῦ σαφῶς ὀφθῆναι τὰς περιγραφὰς αὐτῶν· ἔξωθεν γὰρ ὁ κοινὸς τένων τῶν λοξῶν μυῶν, ἐπιβεβλημένος αὐτοῖς, ἐμποδίζει τῇ συναφείᾳ. εἴπερ δὲ μὴ βούλοιο αὐτῶν τὰς κεφαλὰς τέμνειν, ἀλλὰ φυλάττειν ὑγιεῖς ὅλας ἐθέλοις, ἀποδέρειν πειρῶ τὸν ἐπιβεβλημένον αὐτοῖς ὑμενώδη τένοντα, τοῖς ἀμελέστερον ἀνατέμνουσιν ἴδιον εἶναι σκέπασμα τῶν μυῶν τούτων νομιζόμενον, ὁποῖον οἱ πλεῖστοι κέκτηνται, συμφύτους τε καὶ οἰκείους ὑμένας. ἀποδέρειν δὲ τὴν μὲν πρώτην ὡς ἁπλοῦν, ὑπὲρ τοῦ φανῆναι τὴν περιγραφὴν τῶν ὀρθίων μυῶν· αὖθις δὲ δίχα τέμνειν, ἀπονέμοντας τὴν
2.518 μὲν μοῖραν αὐτοῦ τῷ πρώτῳ τε καὶ μεγίστῳ τῶν μυῶν, τὴν δ' ὑπ' αὐτὴν

τῷ δευτέρῳ. καὶ τοίνυν καὶ καλείσθωσαν, ὡς εἴρηται νῦν, οἱ μὲν λοξοὶ μύες, οἱ δὲ πρῶτοί τε καὶ δεύτεροι, ὑπ᾽ αὐτοῖς δὲ τρίτος ὁ κατὰ μῆκος ἐκτεταμένος, ὑφ᾽ ᾧ τέταρτος ὁ τῷ περιτοναίῳ συμφυόμενος ἐγκάρσιος μῦς. οὕτω δὲ καὶ τὰς συζυγίας αὐτῶν ὀνομάζειν· πρώτην μὲν τῶν μεγίστων τε καὶ λοξῶν μυῶν ἀπὸ τῆς ἕκτης πλευρᾶς τοῦ θώρακος ἀρχομένων, δευτέραν δὲ τῶν ὑπεναντίων τοῖσδε λοξῶν, καὶ τρίτην τῶν εὐθέων, καὶ τετάρτην τῶν ἐγκαρσίων. ἀλλ᾽ ὅταν γ᾽ ἱκανῶς ᾖς γεγυμνασμένος ἐν οἷς εἶπον, ἐπιχείρησον εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς μετὰ τὴν εὐθεῖαν τομὴν ἀποχωρίζειν τῶν ὀρθίων μυῶν πρῶτον μὲν τὸν ἐπιπολῆς τένοντα τοῦ μεγίστου μυὸς, ἔπειτ᾽ ἐφεξῆς τὸν ὑπ᾽ αὐτῷ δεύτερον, ὃς ἀπὸ τοῦ δευτέρου φύεται. καὶ δείξας ἑκάτερον ἑκατέρῳ συμφυῆ, μετὰ ταῦτα ἐπιχείρει τῇ τῶν εὐθέων μυῶν ἀνατομῇ. οὕτω γὰρ ἔσται σοι φανερὸν ἅπαν τοὖργον, ὡς ἂν μηδὲν συγκεχύσθαι, διωρισμένων τῶν μυῶν ἅμα ταῖς οἰκείαις ἀπονευρώσεσιν. ὅπερ οὖν ἔμπροσθεν ἔπραξας, ἄνωθεν
2.519 ἀρχόμενος ἀπὸ τοῦ θώρακος ἐπὶ τῆς πρώτης συζυγίας τῶν μυῶν. τοῦτό μοι νῦν ἔμπαλιν πρᾶττε, τὸν ὑμενώδη τένοντα μεταχειρισάμενος, ὃν ἀνατείνων ἀτρέμα, ἀποδέρειν πειρῶ τὸν πρῶτόν τε καὶ μέγιστον μῦν ἄχρι τῆς οἰκείας ἐκφύσεως. οὐ μὴν δυνήσῃ γε κατὰ τήνδε τὴν ἐγχείρησιν ἄχρι παντὸς ἀνελθεῖν, ἐπιβεβλημένων αὐτῷ τῶν κατὰ τὸ στῆθος μυῶν. τοῦτον οὖν ἀνάτεμνε τοσοῦτον, ὅσον ἐστὶν ἱκανὸς γυμνωθεὶς ἐναργῶς ἐπιδεῖξαι τὴν ἔκφυσιν τοῦ μυός. τοὺς μέντοι λοιποὺς τρεῖς μῦς ἀποτέμνειν οἷόν τέ σοι καὶ χωρὶς τοῦ γυμνῶσαί τι τῶν ὑπερκειμένων. ὥσπερ γὰρ τὸν πρῶτον, ἀπὸ τοῦ τένοντος ἀρξάμενος, ἄχρι τῆς ἄνωθεν ἐκφύσεως ἀνέτεμες, ἀκολουθήσας τῇ συνεχείᾳ τῶν ἰνῶν, οὕτως καὶ τὸν δεύτερον ἀνατέμῃς, ἀπὸ τοῦ τένοντος μὲν πρῶτον ἐπὶ τὰς ἴνας αὐτοῦ μεταβὰς, ἐφεξῆς δὲ τὸ συνεχὲς ἐκείνων φυλάξας ἄχρι τῆς ἐκφύσεως, ἣν ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον. ἀλλὰ καὶ τοῦ τρίτου μυὸς τοῦ σαρκοειδοῦς ἄχρι μὲν τῶν κατὰ τὸν ὀμφαλὸν χωρίων ἐπεποίησο τὴν ἀνατομήν· ἐκεῖθεν δ᾽
2.520 ὄψει συμφυόμενον ἐν τοῖς κάτω θατέρῳ μυΐ τὸν ἕτερον, ἐπιπλεκομένην τ᾽ αὐτοῖς κατὰ τοῦτο καὶ τῆς ὑποκειμένης συζυγίας τῶν ἐγκαρσίων μυῶν τὴν κάτω μοῖραν· ἀφίσταται γὰρ αὐτὴ κατὰ βραχὺ τοῦ περιτοναίου καὶ μόνον ἀπολείπει γυμνὸν αὐτό. ταυτὶ μὲν οὖν εἴς γε τὸ παρὸν ἱκανὰ περὶ τῶν κατ᾽ ἐπιγάστριον μυῶν.

Ἀναλαβόντες δ’ αὖθις ὑπὲρ τοῦ διαφράγματος εἴπωμεν, ὅσα ἀπελίπομεν αὐτοῦ τῆς φύσεως ἀνεξήγητα, ὅτι μηδέπω φαίνεσθαι δυνατὴν ἦν, πρὶν διαπτυχθῆναι τὸ ἐπιγάστριον. εὔδηλον δ’, ὡς ἔξεστιν ἡμῖν, εἰ μὴ πολλὰ δεικνύειν ἐθέλοιμεν ἐφ’ ἑνὸς ζώου, τὰ προτεταγμένα μόρια διακόπτουσιν, ὡς ἔτυχεν, ἐπὶ τὸ προβληθὲν ἑκάστοτε παραγίγνεσθαι. τί γὰρ, εἴ τις ἐθελήσειεν ἐπιδειχθῆναι τῶν φρενῶν μόνων τὴν φύσιν, ἢ εἰ καὶ ζήτημά τι περὶ τῆς κατασκευῆς αὐτῶν γένοιτο, δεόμενον ἀνατομικῆς ἐγχειρήσεως; ἆρ’ οὐκ εὔλογον ἐν τοῖς τοιούτοις καιροῖς, τὸ μὲν ἐπιγάστριον ὅλον ἅμα τῷ περιτοναίῳ διατέμνειν, ὡς ἔτυχεν, ἐξελόντα δὲ τὰ ἔντερα δεῖξαι τῶν φρενῶν πρώτην μὲν τὴν ἐκ τῶν νόθων πλευρῶν
2.521 ἔκφυσιν, ὑπὲρ ἧς ὀλίγον ἔμπροσθεν εἶπον, εἶθ’ ἑξῆς τὴν εἰς τὴν ῥάχιν κατάφυσιν, ἀναπτύξαι τε μετὰ τοῦτο καὶ διελεῖν αὐτῆς τὰ μόρια, καὶ ταῖς οὐσίαις μὲν αὐταῖς, ἀλλὰ καὶ ταῖς θέσεσιν αὐτῶν καὶ ταῖς ἐνεργείαις καὶ ταῖς χρείαις διαφέροντα; τὸ μὲν γὰρ μέσον ἐν αὐταῖς ἐστιν ὁ μῦς ἀπονευρούμενος εἰς τένοντα πλατὺν, ἀπὸ παντὸς μέρους περιλαμβανόμενον ὑπὸ τῶν σαρκοειδῶν. ἑκατέρωθεν δ’ αὐτοῦ λεπτὸς ὑμὴν ἐπιπέφυκεν, ἄνωθέν τε καὶ κάτωθεν· οὓς γυμνώσεις ἀκριβῶς, εἰ προσέχοις τῷδε τῷ λόγῳ. τούτων οὖν ὁ μὲν ὑψηλὸς, διττὸς ὢν, ὅλον ὑπαλείφει τὸ τοῦ θώρακος κύτος, ἐκ μὲν τῶν δεξιῶν μερῶν ὁ ἕτερος, ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν ὁ ἕτερος. οὐ γὰρ δὴ μία γέ τίς ἐστιν ἡ ἔνδον τοῦ θώρακος εὐρυχωρία συνεχὴς ἑαυτῇ, ἀλλ’ ὑπὸ τῶν εἰρημένων ὑμένων διαφράττεται, παρακειμένων ἀλλήλοις ὀρθῶν παρὰ τὸ μῆκος τοῦ στέρνου, πλὴν ὅσον ἀποχωροῦσί τε καὶ διίστανται κατ’ ἐκεῖνο τὸ μέρος, ἵνα περ ἡ καρδία κεῖται. ταύτην γὰρ ἑαυτῶν μέσην λαβόντες, ἰδίῳ περιεχομένην ὑμένι παχυτέρῳ σφῶν αὐτῶν, οὕτω μέχρι τοῦ ξιφοειδοῦς
2.522 ἀφικνοῦνται χόνδρου, περιλαμβάνοντες ἑκατέρωθεν, ὡς εἴρηται, τὸν περικάρδιον, εἴθ’ ὑμένα βούλοιο καλεῖν, εἴτε χιτῶνα. ἅπασαν οὖν ἑκατέραν τοῦ θώρακος ὑπεζώκασι τὴν ἔνδον χώραν οἱ ὑμένες, ἁπλοῖ τὴν φύσιν ὑπάρχοντες, ὥσπερ ἀράχνια· καλοῦνται δὲ κατὰ μὲν τὰς πλευρὰς ὑπεζωκότες, ἔνθα δ’ ὄρθιοι μέχρι τῆς σφαγῆς ἀναφέρονται, διαφράττοντες· ἵνα δὲ περιφύονται τῷ πνεύμονι, τούτου σκέπασμά εἰσιν. ἡ βάσις δ’ αὐτῶν ἐπιβέβληται τοῖς ἄνω μέρεσι τῶν φρενῶν, ὥσπερ τοῖς κάτωθεν ὑποβέβληταί τις ἕτερος ὑμὴν, παραπλήσιος τῷδε, κορυφὴ

δικαιότατα ὀνομασθεὶς τοῦ περιτοναίου. συνεχὴς δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν οὗτος ἑαυτῷ, πᾶσαν ὑπαλείφων τὴν κάτω χώραν τῶν φρενῶν· ἔνθα δ' ἐκεῖναι διατέτρηνται χρειῶν ἀναγκαίων ἕνεκεν, ἐνταῦθα τοῖς διεξερχομένοις αὐτοῖς περιφύεταί τε καὶ συναποτείνεται, κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ ἄνωθεν ὑμένες ὑπεζωκότες τὸν θώρακα συνεπεκτείνονταί τε καὶ συμπροέρχονται, τοῖς διεξερχομένοις αὐτῶν ἀγγείοις ἐν κύκλῳ περικείμενοι. δύο δ' ἐστὶ τὰ τρήματα τῶν φρενῶν. τὸ μὲν ἕτερον, τὸ
2.523 μέγα, ἐστὶν, ἵνα τοῖς σπονδύλοις ἐπιπεφύκασιν, ὁδὸς τῷ τε στομάχῳ καὶ τῇ μεγάλῃ παρεσκευασμένον ἀρτηρίᾳ· τὸ δ' ὑπόλοιπον, τὸ ἔλαττον, τὴν κοίλην φλέβα, τοῖς ἄνω τοῦ ζώου μέρεσι κομίζουσαν αἷμα, δέχεταί τε καὶ παραπέμπει σὺν ἀσφαλείᾳ πολλῇ. καὶ γὰρ περιπέφυκεν αὐτῇ πάνυ δυσλύτῳ συμφύσει, καὶ συναποπέμπει τὸν ἐν τοῖς δεξιοῖς τοῦ θώρακος ὑμένα. λάθοι δ' ἂν οὐδένα τῶν ὀργάνων τούτων οὐδὲν, οὔθ' ἡ κοίλη φλὲψ, οὔθ' ὁ στόμαχος, οὔθ' ἡ ἀρτηρία, καὶ μάλισθ' ὅταν, ὡς εἴρηται, τὰ κάτω τῶν φρενῶν γυμνωθῇ. πρότερον δ' ὑποπίπτει τοῖς ἀνατέμνουσιν ἡ κοίλη φλὲψ, ὡς ἂν ἐν μετεώρῳ κειμένη καὶ μηδὲν ἑαυτῆς ἐπίπροσθεν ἔχουσα, τῶν μυῶν ἀρθέντων. εἰ δὲ καὶ θάτερον τρῆμα τῶν φρενῶν ἀκριβῶς ἐθέλοις θεάσασθαι, διτταῖς ἐγχειρήσεσιν ἐπιχείρει, καὶ τόδε, ποτὲ μὲν διοίξας κατὰ μῆκος τὸν θώρακα, κἄπειτ' ἐκ τῶν ἄνω μερῶν ἀκολουθῶν ἐπὶ τὸ διάφραγμα καταφερομένῳ τῷ στομάχῳ, ποτὲ δ' ἀνατείνων τε ἅμα καὶ παραστέλλων τὴν γαστέρα. τὸ γάρ τοι στόμα αὐτῆς
2.524 ὄψει κατὰ τὰς φρένας κείμενον, οὐ μὴν ἰσχυρῶς γε συμφυόμενον, ὥσπερ ἡ κοίλη φλὲψ, ἀλλὰ χαλαροῖς ὑμέσι διειλημμένον. ἔστι δ' οὐκ ἀκριβῶς κυκλοτερὲς ἐνταυθοῖ τοῦτο τοῦ διαφράγματος τρῆμα, τριγώνῳ δ' ἔοικε μᾶλλον, αἰωρουμένην μὲν ἔχοντι τὴν κορυφὴν, ἐστηριγμένην δὲ ἐπὶ τοῦ νώτου τὴν βάσιν. καὶ τί γὰρ ἄλλο, ἢ ὥσπερ Ἱπποκράτης· εἴπερ ἀμφιβεβήκασιν αἱ φρένες ἐν τῷδε τῷ χωρίῳ τήν τ' ἀρτηρίαν καὶ τὸν στόμαχον, κατὰ μὲν αὐτὴν τὴν μέσην χώραν τῆς ῥάχεως ἐστηριγμένης τῆς ἀρτηρίας, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς αὐτῆς παρατεταμένου τοῦ στομάχου. καὶ μὲν δὴ καὶ φλέψ τις ἅμ' αὐτοῖς μικρὰ καὶ νεῦρα δύο διεξέρχεται· περὶ ὧν οὐ καιρὸς ἀκριβολογεῖσθαι τὰ νῦν. οὐδὲ γὰρ ὁ περὶ τῆς ἀρτηρίας λόγος ἢ τοῦ στομάχου τούτων ἕνεκεν αὐτῶν εἴρηται, πάρεργον δὲ τῆς ἐξηγήσεως τοῦ ταύτῃ τρήματος τῶν φρενῶν ἡ διήγησις αὐτῶν ἐγένετο,

μελλῆσον δὲ καὶ αὖθις ἐν οἰκείῳ καιρῷ διδαχθήσεσθαι τελεώτερον. ἀλλὰ τό γε διάφραγμα διὰ ταῦτα τὰ ἐκπίπτοντα μόρια, καὶ μέντοι καὶ διὰ τὰς ψόας οὐ συνέφυ τοῖς τῆς ῥάχεως σπονδύλοις ἐνταῦθα. καίτοι δεόμενον.

2.525 ἔστι μὲν γὰρ, ὡς εἴρηται, κυκλοτερὴς μῦς, ἐνεργεῖ δὲ τῶν ἄλλων ἁπάντων μυῶν τοῦ θώρακος ἐν τῷ πλείστῳ χρόνῳ τῆς ζωῆς· καὶ διὰ τοῦτ᾽ ἔχρῃζεν ἐξηρτῆσθαί τινος ὀστοῦ τῶν ἐστηριγμένων ἀσφαλῶς δι᾽ εὐρώστου συνδέσμου. ἀλλ᾽ ἐπεὶ τοῖς εἰρημένοις ὀργάνοις ἀναγκαῖον ἦν ἄνωθεν κάτω φέρεσθαι, ταῖς ψόαις τ᾽ ἀνατείνεσθαι πρὸς τὸ τῶν φρενῶν ὑψηλότερον, ἀπεστερήθη διὰ ταῦτα τῆς πρὸς τὴν ῥάχιν συμφύσεως ὁ τοῦ διαφράγματος μῦς. ἄμεινον δ᾽ οὐχ ἁπλῶς ἀπεστερήθη λέγειν αὐτῶν ἁπάσης συμφύσεως, ἀλλὰ τῆς κατὰ τοῦτο τὸ μέρος, ὡς ἥ γε φύσις εὐμήχανος οὖσα καὶ μηδὲν μηδαμόθι τῆς εἰς τὰ ζῶα κηδεμονίας ἀπολιποῦσα ἐν τοῖς κάτω μέρεσι τοῖς σπονδύλοις τὸ διάφραγμα συνέφυσε δι᾽ ἰσχυροτάτων συνδέσμων δυοῖν. τὰ γάρ τοι περιβεβηκότα τήν τε ἀρτηρίαν καὶ τὸν στόμαχον τῶν φρενῶν ἀποτείνεται κατὰ τῶν ἐφεξῆς σπονδύλων, ἐπ᾽ ἄλλων μέν τινων ζώων ἐπὶ πλέον, οἷς ὅλος ὁ θώραξ

2.526 εὔρωστός τ᾽ ἐστὶ καὶ σύντονος· ἐπὶ δὲ τῶν πιθήκων οὐ μόνον ἔπεστιν, ἀλλὰ καὶ δι᾽ ἀρρώστων συνδέσμων, ἢ κατ᾽ ἄλλα ζῶα. περὶ μὲν οὖν τῆς ἐν ἐκείνοις διαφορᾶς αὖθις εἰρήσεται.

Νυνὶ δ᾽ ἐπειδὴ πίθηκον ἁπάντων πρῶτον ὁ λόγος ἐξηγεῖσθαι προὔθετο, τοῦτον ἀνατέμνων καὶ σὺ θέασαι τὸ διάφραγμα. θεάσῃ δὲ καὶ τοὺς ὑποβεβλημένους τῷ στομάχῳ μῦς, ὅταν ἡ τῆς ἀνατομῆς τάξις ἐπ᾽ αὐτοὺς ἀφίκηται, μέχρι τοῦ τετάρτου κατὰ τὸν θώρακα σπονδύλου κατιόντας. τοίνυν ὅλης τῆς ῥάχεως ἔνδοθεν ἐχούσης μῦς, μόνου τοῦ θώρακος οἱ μέσοι σπόνδυλοι γυμνοὶ παντάπασιν ὑπάρξουσιν, ἓξ τὸν ἀριθμὸν ὄντες. οἱ μὲν οὖν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρχόμενοι τὴν ἄνω μοῖραν ὅλην τῆς ῥάχεως κάμπτουσιν, αἱ ψόαι δὲ μόνην τὴν κάτω, τὸ δ᾽ ἐν τῷ μεταξὺ συγκινεῖται τοῖς ἑκατέρωθεν. ἀλλ᾽ ἐπειδὴ τὰ πλεῖστα τῶν κάτω τοῦ διαφράγματος ἐγύμνωσας, οὐδὲν ἂν εἴη χεῖρον ἀποδεῖραί σε τὸν ὑποβεβλημένον ὑμένα ταῖς ψόαις· ἔστι δ᾽ οὗτος, ὡς αὖθις εἰρήσεται, τὸ

2.527 κατ᾽ ὀσφὺν περιτόναιον. ἀποδαρέντος δ᾽ αὐτοῦ, σαφῶς ἤδη θεάσῃ τὰς ψόας, ἀκριβῆ μῦν ἑκατέρωθεν ἕνα κατὰ τὸ μῆκος τῆς ῥάχεως, ἀλλήλοις συμφυομένας ἀφ᾽ ἧς εἶπον ἀρχῆς ἄνωθεν ἅπαντι τῷ μήκει τοῦ ὀσφύος.

ἐπειδὰν δὲ πλησίον ἥκωσι τοῦ πλατέος ὀστοῦ, καλεῖται δ’, ὡς οἶσθα, τοῦτο πρός τινων ἱερὸν, ἀποχωροῦσιν ἀλλήλων, παραφυόμενοι τοῖς ἔνδον τῶν λαγόνων, ἅμα τῷ καὶ συνεμφύεσθαι κατὰ τοῦτο σάρκας ἑτέρας οὐκ ὀλίγας αὐτοῖς, ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστοῦ γεννωμένας. ἀκολουθῶν οὖν ταῖς κάτωθεν ἰούσαις σαρξὶν, ἃς ψόας ὀνομάζομεν, ταύταις ἀπὸ τῶν κατὰ τοὺς λαγόνας ὀστῶν προσέχοντας δύο τένοντας εὑρήσεις καθ’ ἑκατέραν τῶν ψοῶν, οὓς ἔθος τοῖς ἀνατομικοῖς ἀπονευρώσεις μυῶν ὀνομάζειν. ἐμφύεται δ’ ὁ μὲν ἕτερος αὐτῶν ὁ ἔνδον, ὅνπερ καὶ σύνδεσμον ἄμεινον, οὐ τένοντα νομίζειν, ἐκείνῳ μάλιστα τῷ χωρίῳ, καθ’ ὃ συνάπτει τὸ τῆς ἥβης ὀστοῦν τῷ κατ’ ἰσχίον· ὁ δ’ ἕτερος εἰς τὸν μικρὸν τοῦ μηροῦ καθήκει τροχαντῆρα. τὴν δ’ ἔκφυσιν ὁ μὲν πρότερος ἐκ τῆς ὑψηλοτέρας ἔχει μοίρας τῶν κατὰ τὴν ψόαν σαρκῶν, διὰ τῆς ἔνδον χώρας προερχομένην· ὁ δὲ δεύτερος ἐκ τῆς ταπεινοτέρας, ἥτις
2.528 ἔξωθεν αὐτῇ παρατέταται, καὶ μέντοι κἀκ τῆς προσιούσης ἐκ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστοῦ. μακρότερος μὲν οὖν ὁ πρότερος σύνδεσμος, βραχὺς δ’ ὁ καθήκων τένων εἰς τὸν μικρὸν τροχαντῆρα, πλὴν οὐκ ἄρρωστος οὐδ’ αὐτός. ἀλλὰ τοῦτον μὲν φύλαττε πρὸς τὴν ἀνατομὴν τῶν κινούντων τὸ κατ’ ἰσχίον ἄρθρον μυῶν. τὸν δ’ ἕτερον ἀκριβῶς κατασκεψάμενος εὑρήσεις σκληρότερόν τε καὶ λευκότερον, ἢ κατὰ τοὺς τένοντας, ὡς ἂν ἐκ τῆς τῶν συνδέσμων οὐσίας ὄντα· διὸ καὶ κεφαλὴν μᾶλλον, οὐ τελευτὴν ὑποληπτέον αὐτὸν εἶναι τῶν τῆς ψόας ἔνδον. οὕτω δὲ καὶ τῶν ἐκτὸς μερῶν ἑκατέρα κεφαλὴ τοῦ τοῦ λαγόνος ὀστοῦ τὴν ἔκφυσιν ἔχει· μικροτέραν μὲν πολὺ τοῦ ἔνδον, εἰς τὴν αὐτὴν δὲ χρείαν συντελοῦσαν. τεινόμεναι γὰρ αἱ εἰρημέναι δύο μοῖραι τῆς ψόας ἐπὶ τὰ κάτω κάμπτουσι τό τε κατ’ ὀσφὺν ὅλον τῆς ῥάχεως, ἔτι τε τὸ συνεχὲς αὐτῷ τοῦ μεταφρένου. οὕτως δὲ καὶ οἱ τῷ στομάχῳ μύες ὑποβεβλημένοι, περὶ ὧν αὖθις εἰρήσεται, τὸ τῆς ῥάχεως ἄνω κάμπτουσι μετὰ τοῦ συνεπιλαμβάνειν τι τῶν κατὰ μετάφρενον σπονδύλων. ἀλλ’ αἵ γε ψόαι
2.529 τὴν κεφαλὴν μὲν ἐν ἑαυταῖς ἔχουσι τοῦ καθήκοντος εἰς τὸν τοῦ μηροῦ τροχαντῆρα τένοντος, ὅσον δ’ ἑκατέρωθεν τῆσδε, τελευτὴ μᾶλλόν ἐστιν, οὐ κεφαλὴ δυοῖν μυῶν καμπτόντων τὴν ῥάχιν· ὥστ’ εἶναι τρία μέρη τῆς ψόας ἑκατέρας, ἓν μὲν τὸ ἔνδον, ὑψηλοτέραν ἔχον τὴν ἄνωθεν ἀρχὴν, ἕτερον δὲ τὸ μέσον, ἀπὸ ταπεινοτέρας ἐκφύσεως ἀρχόμενον, καὶ τρίτον

ἐπ᾽ αὐτοῖς, τὸ ἔξω, ταπεινοτέραν ἔχον καὶ τοῦ μέσου τὴν σαρκώδη κατάφυσιν. ὁ μέντοι κάτω τοῦδε σύνδεσμος ἀπὸ τῶν τοῦ λαγόνος ὑψηλῶν ἄρχεται, διὸ καὶ τῷ μήκει τοῦτο τὸ μέρος ἄπεστι τῶν ἄλλων δυοῖν, ὥσπερ καὶ τῷ πάχει.

Μετὰ δὲ τοὺς εἰρημένους μῦς ἅπαντας ἐπίσκεψαι τὴν ἔκφυσιν ἀκριβῶς ὅλων τῶν ῥαχιτῶν μυῶν. ἄρχονται μὲν γὰρ ἐκ τοῦ δευτέρου σπονδύλου, δύο κεφαλὰς ἑκάτερος ἔχων διεστηκυίας ἀλλήλων. ἐκπληροῦσι δ᾽ αὐτῶν τὸ μέσον οἱ παραλειφθέντες ὑπὸ τῶν ἀνατομικῶν μύες, ὑπὲρ ὧν ἔμπροσθεν αὐτάρκως διῆλθον. ἀεὶ δὲ μᾶλλον εὐτραφέστεροι γίνονται,
2.530 καίτοι γ᾽ ἀπὸ λεπτῶν ἀρχόμενοι τῶν κεφαλῶν, ἀλλὰ καθ᾽ ἕκαστον σπόνδυλον ἔκφυσίς τις αὐτοῖς μίγνυται· κἂν τούτῳ διεξερχόμενοι τὸν τράχηλον, ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος καὶ τὴν ῥώμην γίγνονται, καὶ πρῶτόν γ᾽ εἰς ταὐτὸν ἥκουσιν ἀλλήλοις ἐπὶ τελευτῇ τοῦ τραχήλου, μύες ἐνταῦθα γιγνόμενοι, καθ᾽ ἑκάτερον μέρος τῆς ἀκάνθης, ὁ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν, ὁ δὲ ἐκ τῶν ἀριστερῶν, ὥστ᾽ εἶναι τὰς πάσας ἀμφοτέρων τῶν μυῶν κεφαλὰς τέσσαρας. εἰσὶ δ᾽ αὐτῶν αἱ ἶνες λοξαὶ, τινὲς μὲν ἀπὸ τῆς ἀκάνθης ἐπὶ τὰ πρόσω τε καὶ κάτω φερόμεναι, τινὲς δ᾽ ἔμπαλιν, ἐκ μὲν τῶν πλαγίων ἀποφύσεων ὁρμώμεναι, ῥέπουσαι δ᾽ ὀπίσω καὶ κάτω. πρόσεχε δ᾽ αὐτοῖς ἀκριβῶς, ἐπειδὰν ἀνατεμὼν ἑκάτερον ἐπὶ τὴν ὀσφὺν ἀφίκῃ. κατὰ τοῦτο γὰρ ἐκ συνδέσμου τινὸς ὑμενώδους, ὁρμηθέντος ἀπὸ τῶν κατὰ τὴν ἄκανθαν χωρίων, γεννῶνται μύες, ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀτρέμα ἄνω φερόμενοι λοξοὶ πρὸς τὰς ἐσχάτας τοῦ θώρακος πλευρὰς, ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ζώων ἀξιόλογοι τὸ μέγεθος, ἐπὶ δὲ τῶν πιθήκων ὁμοίως ἅπασι τοῖς κατὰ θώρακα μικρότεροι. κατασπῶσιν οἱ μύες οὗτοι τὰς ἐσχάτας
2.531 πλευράς. ἐμφύονται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις ἄχρι τρίτης καὶ τετάρτης, εἰ ἐκ τῶν κάτω μερῶν ἀριθμοῦνται· πιθήκοις δ᾽ ἄχρι τῆς δευτέρας καὶ τρίτης ἀφικνοῦνται τῶν νόθων ὀνομαζομένων, ψαύοντες ἐνίοτε καὶ τῆσδε. παραλελοίπασι δὲ καὶ τούτους οἱ ἀνατομικοὶ, τὸ μέν τι μέρος αὐτῶν, ὡς νομίζω, τοῖς κατ᾽ ἐπιγάστριον ὀκτὼ μυσὶ συναποτέμνοντες, τὸ δέ τι τοῖς ῥαχίταις προσκαταλιπόντες.