

Ενότητα 7 – Βιβλία ανατομικής στην Αναγέννηση



Sapienza University of Rome, Italy

Τι είναι η ανατομική;

Ανατομική = “περικόπτω” (Ελληνικά)

- Η μελέτη της δομής και της μορφής των μερών ενός ζωντανού οργανισμού
- Παράδειγμα: Πώς είναι η καρδιά & από ποια μέρη αποτελείται;

Τρία επίπεδα Ανατομίας

- Γενική – ανατομία μεγάλης κλίμακας

Παράδειγμα: εκμάθηση των ονομάτων των οστών και ορισμένων περιοχών όπου αυτά βρίσκονται

- Ιστολογία – ανατομία σε επίπεδο ιστού

Παράδειγμα: από τι είναι φτιαγμένος ο οστικός ιστός;

- Κυτταρολογία – ανατομία σε επίπεδο κυττάρου

Παράδειγμα: τι είδους κύτταρα φτιάχνουν τον οστικό ιστό;

Η περίοδος της Αναγέννησης

- Ιδρύθηκαν πανεπιστήμια και ιατρικές σχολές, παρέχοντας επίσημο περιβάλλον για έρευνα και διδασκαλία
- Αμφισβητήθηκαν προϋπάρχουσες απόψεις και ξεκίνησε η αναζήτηση νέων οριζόντων της ανθρώπινης κατανόησης
- Ανακαλύφθηκε η τυπογραφία, προωθώντας μία ταχύτερη διάχυση της πληροφορίας
- Το στίγμα που συνόδευε τις ανατομές επί πτωμάτων ξεπεράστηκε, επιτρέποντας την εξέλιξη της γνώσης στην ανατομία και τη φυσιολογία

Η εικόνα του ανθρώπινου σώματος στην ιατρική της Αναγέννησης

Η απεικόνιση του ανθρώπινου σώματος που δημιουργήθηκε από την ιατρική είχε ιστορικές αναφορές και αναλογικές σχέσεις με άλλα πολιτιστικά στοιχεία κάθε συγκεκριμένης περιόδου

Το οργανικό μοντέλο, η συντονισμένη και ιεραρχική εξάρτηση των μερών του σώματος, η υπαγωγή του σε ένα κυρίαρχο στοιχείο (ο εγκέφαλος ή η καρδιά, ανάλογα με τους συγγραφείς και τις περιόδους) το οποίο καθοδηγείται απευθείας από την ψυχή που εμφυσείται από το Θεό...

Αυτά είναι μερικά από τα στοιχεία που αντικατοπτρίζουν τη σχέση μεταξύ της εικόνας του σώματος και της αιτιολόγησης της ιδεολογικής και κοινωνικής τάξης, ως φυσικής.

Μεταξύ των πολυάριθμων πηγών της αναγεννησιακής ιατρικής που θα μπορούσε να εισφέρει σημαντικά στοιχεία σχετικά με αυτό το θέμα

Το ανθρώπινο σώμα και το σύμπαν

Η εικόνα του ανθρώπινου σώματος που έχει κατασκευαστεί ιστορικά από την ιατρική και τη βιολογία, έχει συχνά αναλογικούς και συμβολικούς δεσμούς με τα διαφορετικά στοιχεία που λαμβάνουν μέρος στον πολιτισμό όλων των περιόδων



Είναι γνωστό ότι, από την εποχή των κλασικών επιστημονικών πολιτισμών, έχει καθιερωθεί μια ταύτιση μεταξύ του ανθρώπινου σώματος και του σύμπαντος, στο πλαίσιο μιας ενιαίας και γενικής αντίληψης της Φύσης, στην οποία η κοσμολογία και η ανθρώπινη φυσιολογία μοιράζονται μια μοναδική και πανομοιότυπη έννοια ως συγκεκριμένες πραγματώσεις μιας Καθολικής φύσης

Αυτό απέχει πολύ από το να είναι η μόνη πολιτισμική κατασκευή που έχει άμεση επίδραση στην εικόνα του ανθρώπινου σώματος που δημιουργήθηκε από τη βιολογία και την ιατρική. Εκτός από την αδιαμφισβήτητη υπεροχή ορισμένων φιλοσοφικών εννοιών που συνδέονται ιδιαίτερα με την αριστοτελική παράδοση και με την πλατωνική φυσική φιλοσοφία, οι ιατρικές έννοιες συνήθως έβρισκαν μια μεταφορική σημασία σε άλλα πολιτισμικά ή επιστημονικά μοντέλα



Η επίδραση των ιδεών του Πλάτωνα στην ιατρική σκέψη έχει μελετηθεί καλά. Οι ιδέες του σε σχέση με τη φυσική τάξη που εκφράστηκαν κυρίως στην Πολιτεία και τον Τίμαιο χρησιμοποιήθηκαν από τις κυρίαρχες πνευματικές ομάδες για να ενισχύσουν την κοινωνική τάξη και να δικαιολογήσουν τη μοναρχία ως απόλυτη δύναμη.



Το ανθρώπινο σώμα ως η κορυφαία έκφραση της φυσικής τάξης αντιπροσώπευε ένα σταυροδρόμι ενδιαφερόντων

Στην πραγματικότητα, δεν ήταν ασυνήθιστο, στην αρχή της σύγχρονης εποχής, να χρησιμοποιούνται μυθολογικές, πολιτικές ή θρησκευτικές αναλογίες για να εξηγήσουν τη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, δηλαδή να χτίσουν μια λογική συζήτηση για την ανθρώπινη ζωή

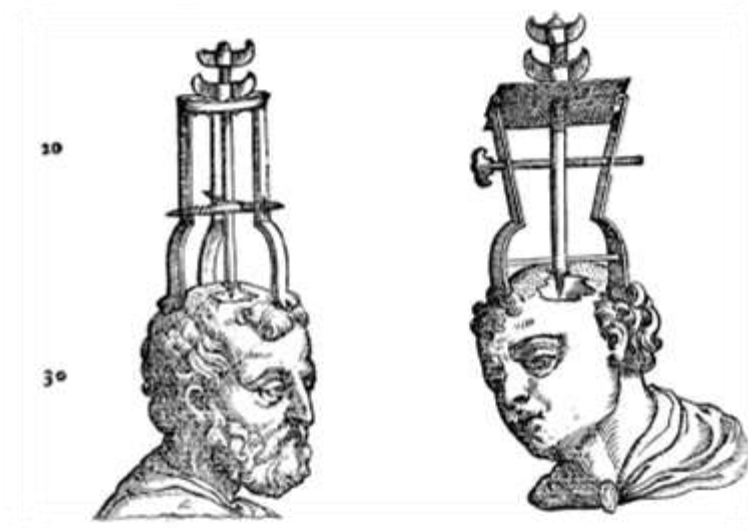
Για παράδειγμα, η περιγραφή της κυκλοφορίας του αίματος του πνεύμονα από τον Servetus στο πέμπτο βιβλίο του *Christianismi restitutio* εισήχθη σε μια θεολογική πραγματεία, στην οποία ο ανθρώπινος οργανισμός χρησιμοποιούνταν ως αναλογικό μοντέλο για να τονίσει τη συζήτηση σχετικά με το χριστιανικό δόγμα της Αγίας Τριάδας



Η ιατρική γλώσσα κατά την Αναγέννηση

Ένα ανθρώπινο σώμα το οποίο, προικισμένο με μια εσωτερική οργάνωση και μια προφανή λειτουργική ιεραρχία, θα μπορούσε να είναι μια αναφορά στην κοινωνική τάξη και μερικές φορές, ένα μοντέλο σύγκρισης για να δικαιολογήσει, ως φυσικό, την ιεραρχική δομή της Εκκλησίας

Σε αυτό το πνευματικό πλαίσιο το ανθρώπινο σώμα έπρεπε να αντιμετωπίζεται ως ιερό





Είναι εύκολο να παρατηρήσει κανείς την επίδραση των διαφορετικών πολιτισμικών διαμορφώσεων στις ιατρικές έννοιες από την αρχή της κλασικής επιστημονικής σκέψης, και όχι μόνο σε κοινωνίες στις οποίες επικρατούσαν μυθικές μορφές σκέψης

Αν έπρεπε να αναλύσουμε το περιεχόμενο της Ιπποκρατικής ιατρικής, θα ήταν εύκολο να αναγνωρίσουμε την παρουσία του πολιτικού πολιτισμού – την ιδιαίτερη κουλτούρα της πόλης – και του κοινωνικού και ιδεολογικού μοντέλου σε σχέση με την πόλη, τουλάχιστον στην ιατρική γλώσσα και σε ό,τι αφορά ορισμένες από τις βασικές έννοιες της παθολογίας.

Η έννοια της κρίσης

Για παράδειγμα, ας αναλογιστούμε την έννοια της *κρίσης*, η οποία εφαρμοζόταν από τους Ιπποκρατικούς ιατρούς στην τελική εξέλιξη κάποιων νοσημάτων. Σύμφωνα με τις φιλολογικές μελέτες του Mario Vegetti, οι ιατροί παρατήρησαν συσχετισμούς μεταξύ της αρχικής έννοιας της *κρίσης* και της απόφασης ενός δικαστηρίου περί ενοχής ή αθωότητας του κατηγορουμένου

Η έννοια της ισονομίας, δηλαδή η ισορροπία ή η αρμονία των αντίθετων δυνάμεων, όπως εφαρμόστηκε στην υγεία από τον Αλκμαίωνα των Κροτωνιάτη, είχε επίσης άμεση συσχέτιση με την πολιτική οργάνωση, διότι οι ασθένειες θα μπορούσαν να προκύψουν από την απώλεια της ισορροπίας, δηλαδή τη μοναρχία, ή την κυριαρχία μιας από τις αντίπαλες δυνάμεις



Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΤΑΞΗ

Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, οι σχέσεις μεταξύ κοινωνικής και σωματικής τάξης είναι εμφανείς

Η ίδια ιδέα προκύπτει επίσης κατά την εξέταση της ιπποκρατικής έννοιας του περιβάλλοντος ως παράγοντα που επηρεάζει την υγεία

Οι Ιπποκρατικοί γιατροί θεωρούσαν ευεργετικό το κλίμα στο οποίο κανένα στοιχείο ή ποιότητα δεν κυριαρχεί αποφασιστικά πάνω στα υπόλοιπα (θερμό, ξηρό, ψυχρό, υγρό κ.λπ.), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ακριβής ισορροπία μεταξύ των ιδιοτήτων

Ως εκ τούτου, υπάρχει μια σαφής αναλογική λειτουργία μεταξύ της πολιτικής γλώσσας και ορισμένων γενικών εννοιών της ιατρικής στην Κλασική Αρχαιότητα

Ανθρώπινο και κοινωνικό σώμα στην Αναγέννηση

Εάν η υγεία θεωρούνταν από την ιατρική ως άμεση συνέπεια της ορθής λειτουργίας των νόμων της φύσης και, εάν η φύση και οι νόμοι της είναι οι ίδιοι τόσο στο ανθρώπινο και κοινωνικό σώμα, όσο και στην πόλη ή το κράτος, τότε η λειτουργία όλων των συστατικών της φύσης θα πρέπει να είναι η ίδια



Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η αποκατάσταση του κλασικού πολιτισμού που επιτεύχθηκε στην Αναγέννηση έδωσε μια νέα ώθηση στο πλατωνικό ιδεώδες της πολιτείας, και ο ρόλος της πόλης ως κοινωνικής και πολιτικής μονάδας ενισχύθηκε

Η κεντρική θέση της πόλης στον αναγεννησιακό πολιτισμό – αστική και εμπορική – είχε άμεση επίδραση στην αναπαράσταση του ανθρώπινου σώματος που δημιουργήθηκε από την ιατρική.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΛΑΤΩΝΙΚΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ

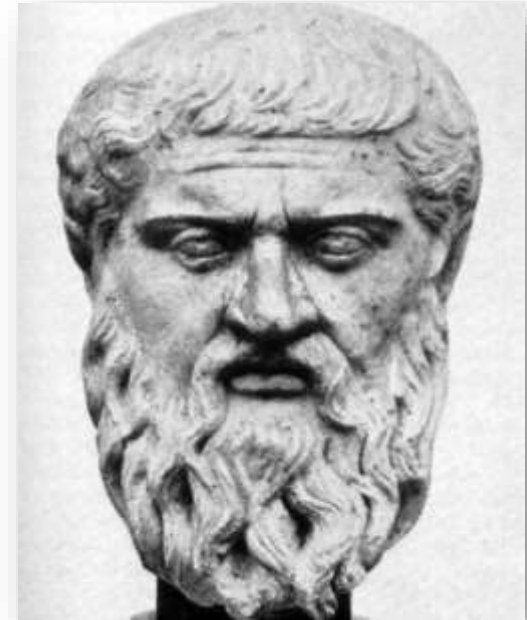
Η Αναγέννηση αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη μιας μακράς διαδικασίας εκκοσμίκευσης, στην οποία η αναπαράσταση και η λειτουργία του ανθρώπινου σώματος σχετίζονταν με την κοινωνική, πολιτική και εσωτερική τάξη που είχαν μεγάλη σημασία στην ιατρική

Η επίδραση των πλατωνικών ιδεών, κατά το πρώτο μισό του δέκατου έκτου αιώνα, ήταν πολύ μεγάλη σε ορισμένες ανθρωπιστικές τάσεις

Ωστόσο, και άλλοι παράγοντες είχαν επίσης επιρροή:

- 1) Η υποχώρηση της θεοκρατικής προσέγγισης (κοινή στα τέλη του Μεσαίωνα) υπέρ ενός κόσμου σκέψης σύμφωνης με τον άνθρωπο
- 2) Η επίδραση των κοινωνικών και αστικών μετασχηματισμών που έλαβαν χώρα κατά την έναρξη των Μοντέρνων Χρόνων

Πολυάριθμοι συγγραφείς αντιμετώπισαν την κοινωνική δομή, την πολιτική τάξη ή την εσωτερική λειτουργία προκειμένου να εξηγήσουν τον εσωτερικό δυναμισμό του σώματος



MONDINO DE LUZZI

- Ιταλός μελετητής γνωστός ως ο άνθρωπος που αποκατέστησε την ανατομία
- Έγραψε το έργο *Anathomia*, το οποίο θεωρείται το καλύτερο έργο για την ανατομία εκείνη την εποχή, που ολοκληρώθηκε γύρω στα 1316
- Για τουλάχιστον δύο αιώνες, παρέμεινε ένα κλασικό ανατομικό εγχειρίδιο που χρησιμοποιούνταν από όλα τα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια
- Το βιβλίο είναι μια πραγματεία για την ανθρώπινη ανατομία και αποτελεί ένα πρακτικό εγχειρίδιο ανατομής, συμπεριλαμβάνοντας επίσης ορισμένες πληροφορίες σχετικά με τη φυσιολογία

MONDINO DE LUZZI

- Καινοτομίες: προσδιορισμός των βασικών στοιχείων της ανατομίας οργάνων: τη θέση σε μια τοπογραφική περιοχή του σώματος, τη σχέση με τις περιβάλλουσες δομές, το σχήμα, το μέγεθος, τη σύσταση, τα μέρη, τη φυσιολογία και την παθολογία
- Τα ονόματα των διαφόρων ανατομικών χαρακτηριστικών ήταν στα λατινικά και στα αραβικά
- Η δομή του βιβλίου ακολουθεί τη σειρά της ανατομής, ξεκινώντας από την κοιλιακή κοιλότητα και τελειώνοντας με το κεφάλι



ANTONIO POLLAIUOLO

Ο Pollaiuolo ήταν ο πρώτος καλλιτέχνης, το 1472, ο οποίος έκανε ανατομές σε ανθρώπινο σώμα, προκειμένου να κατανοήσει καλύτερα τους μυς και τη γυμνή μορφή



Body conscious: Antonio Pollaiuolo's *Battle of Naked Men*

Johannes Ketham

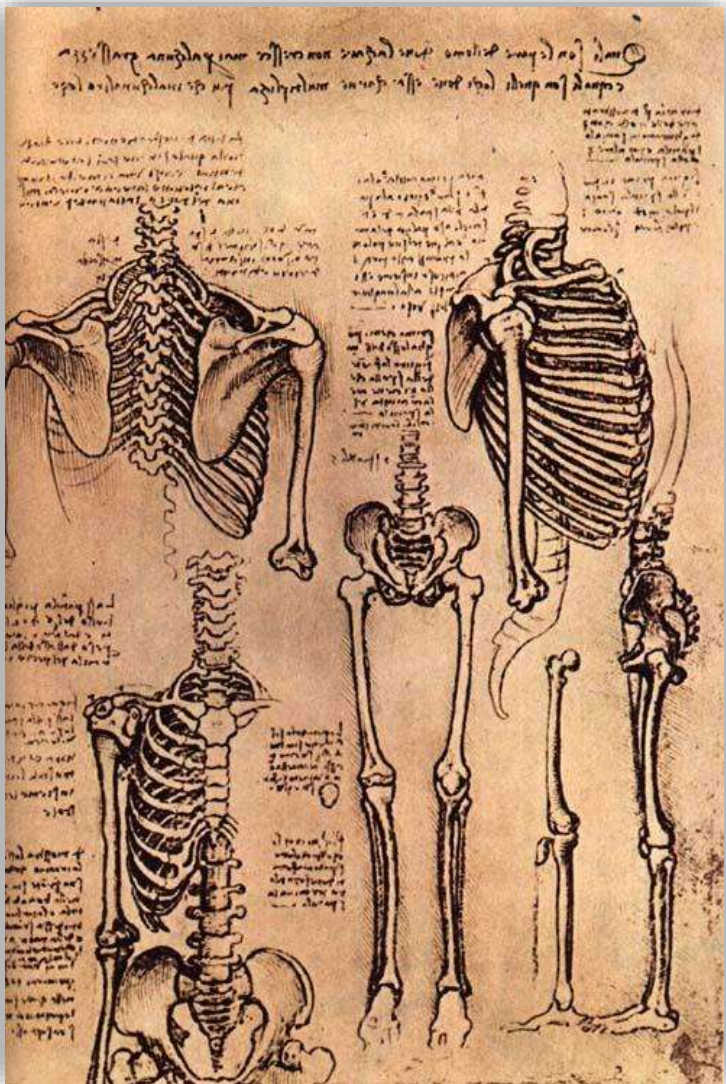


- Το *FASCICULUS MEDICINA*, που τυπώθηκε το 1491, θεωρείται το πρώτο εικονογραφημένο ιατρικό βιβλίο
- Τα λατινικά δοκίμια και απεικονίσεις σε αυτόν τον τόμο παρέχουν μια εικόνα για τις ιατρικές γνώσεις της Δυτικής Ευρώπης και, στην ιταλική έκδοση που δημοσιεύθηκε το 1493, υπάρχουν στοιχεία της ιατρικής κουλτούρας του τέλους του 15ου αιώνα
- Ο καλλιτέχνης του *Fasciculo* του 1493 μαρτυρεί μια αλλαγή στην ιδεολογική δομή
- Σε τέσσερις ξυλογραφίες, ο καλλιτέχνης αναπαριστά τέσσερα θέματα: τη σημασία της ιατρικής που βασίζεται στη γνώση, την εμφάνιση της εργαστηριακής ιατρικής, τα ιπποκρατικά μαθήματα παρατήρησης των ασθενών, και την αναδυόμενη επανάσταση στην ανατομία

Leonardo da Vinci



- Γεννήθηκε στις 15 Απριλίου 1452 στο Vinci, Italy
- Μεγαλώνοντας, ο Leonardo ήταν γοητευμένος από τα ζώα και τα έντομα
- Καθ' όλη τη διάρκεια της μακράς ζωής του, δεν σταμάτησε ποτέ να μελετά φυτά της φύσης, ανατομία, την κίνηση του νερού, μηχανική της πτήσης και - εφαρμόζοντας τις παρατηρήσεις του - στην τέχνη του.

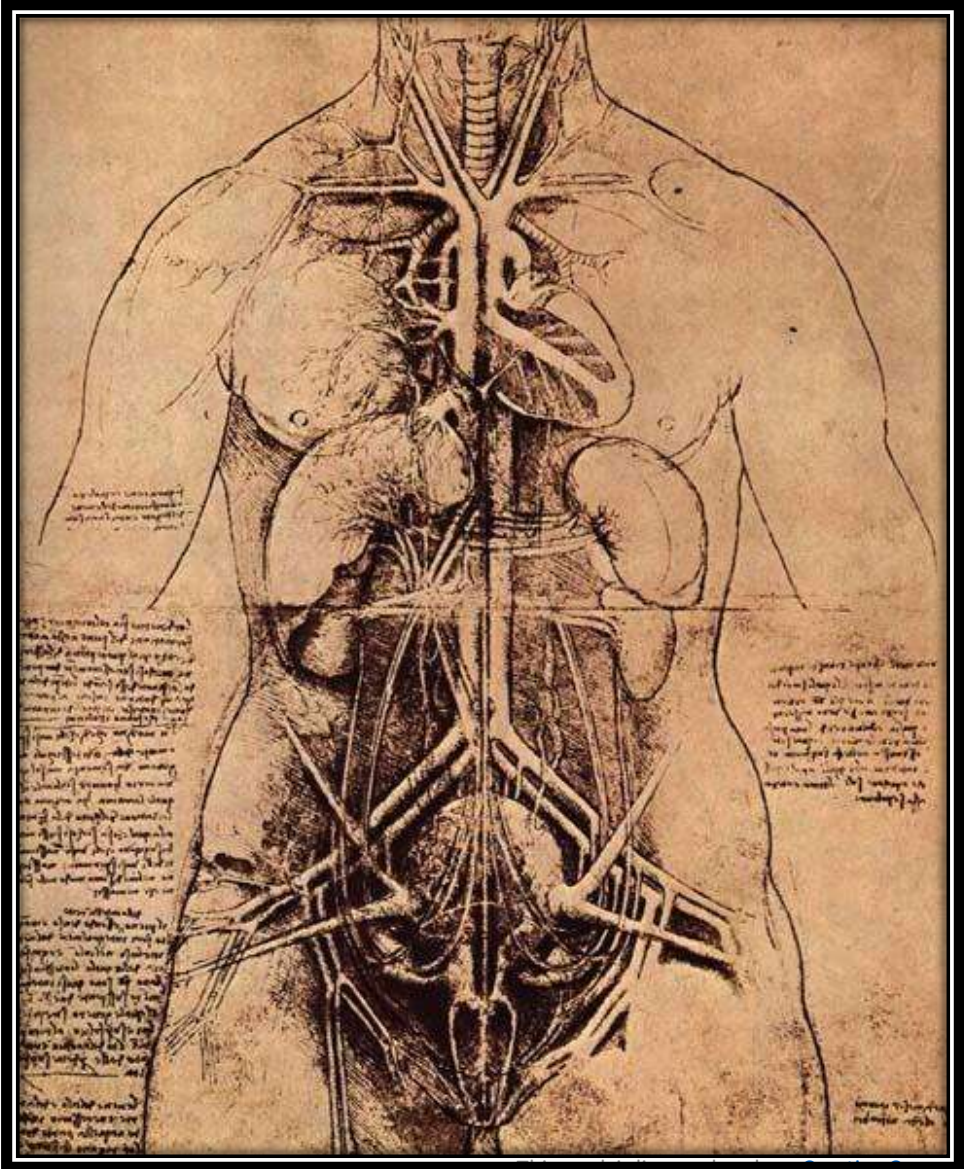


Ἄνθρωπος και Θεός

- Στην αρχή ο Leonardo σκόπευε να μάθει για το ανθρώπινο σώμα, έτσι ώστε να μπορεί να το ζωγραφίσει πιο ρεαλιστικά.
- Αλλά σύντομα άρχισε να ελπίζει ότι θα του δώσει την απάντηση στο αίνιγμα της δημιουργίας

Ανατομική Μελέτη

- Ο Leonardo συχνά παρακολουθούσε γιατρούς να εκτελούν νεκροψίες, έτσι ώστε να μπορεί να μελετήσει την ανθρώπινη ανατομία
- Αργότερα άρχισε τις ανατομές μόνος του και σχεδίαζε προσεκτικά όλα όσα έβλεπε
- Δεν μπορεί να καθοριστεί πότε ακριβώς ο Λεονάρντο άρχισε να κάνει ανατομές, αλλά μπορεί να ήταν αρκετά χρόνια μετά την πρώτη του μετακόμιση στο Μιλάνο, το οποίο εκείνη την εποχή ήταν ένα κέντρο ιατρικής έρευνας.





Ανατομική Μελέτη

- Η μελέτη του στην ανατομία, που αρχικά ξεκίνησε για την εκπαίδευσή του ως καλλιτέχνης, είχε εξελιχθεί μέχρι τη δεκαετία του 1490 σε έναν ανεξάρτητο τομέα έρευνας
- Καθώς το κοφτερό μάτι του αποκάλυψε τη δομή του ανθρώπινου σώματος, ο Leonardo γοητεύτηκε από την *figura instrumentale dell'omo* ("οργανική φιγούρα του ανθρώπου"), και προσπάθησε να κατανοήσει τη φυσική του εργασία ως δημιουργήματα της φύσης
- Κατά τη διάρκεια των επόμενων δύο δεκαετιών, έκανε πρακτική εργασία στην ανατομία, στο ανατομικό τραπέζι στο Μιλάνο, στη συνέχεια σε νοσοκομεία στη Φλωρεντία και τη Ρώμη και την Παβία, όπου συνεργάστηκε με τον γιατρό-ανατόμο Marcantonio della Torre
- Σύμφωνα με τη δική του καταμέτρηση, ο Leonardo έκανε ανατομές σε 30 πτώματα στη ζωή του

Ανατομική Μελέτη

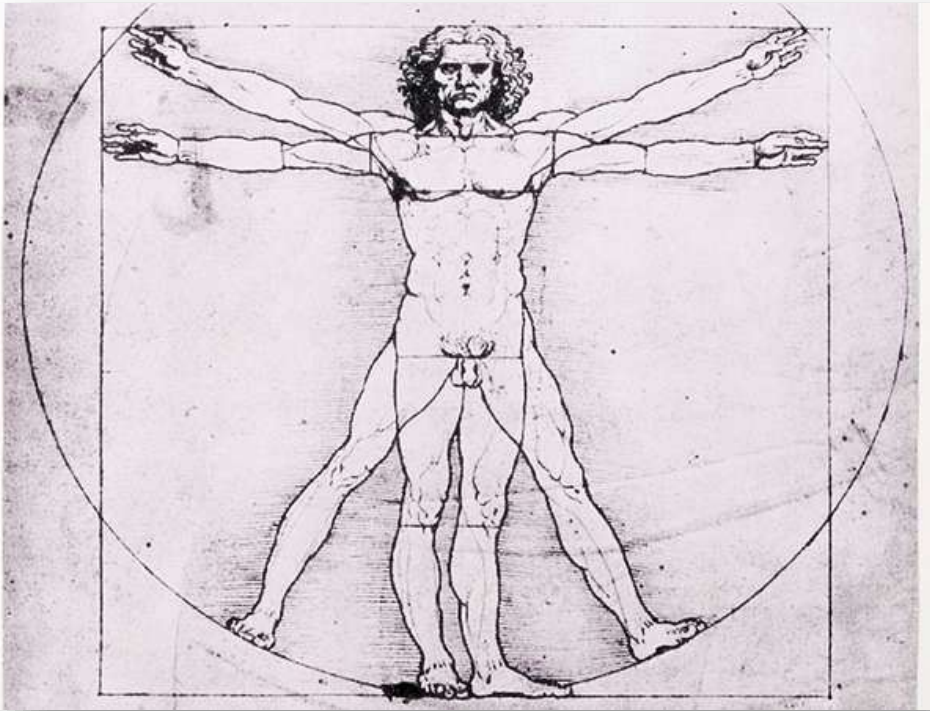
- Οι πρώτες ανατομικές μελέτες του Leonardo αφορούσαν κυρίως στο σκελετό και τους μυς. Ακόμη και στην αρχή, ο Leonardo συνδύαζε την έρευνα στην ανατομία με την έρευνα στη φυσιολογία
- Από την παρατήρηση της στατικής δομής του σώματος, ο Leonardo προχώρησε στη μελέτη του ρόλου των μερών του σώματος σε μηχανική δραστηριότητα
- Αυτό τον οδήγησε τελικά στη μελέτη των εσωτερικών οργάνων, ανάμεσα στα οποία ερεύνησε βαθύτερα τον εγκέφαλο, την καρδιά και τους πνεύμονες ως τις «μηχανές» των αισθήσεων και της ζωής
- Τα ευρήματά του από αυτές τις μελέτες καταγράφηκαν στα περίφημα ανατομικά σχέδια, τα οποία είναι από τα σημαντικότερα επιτεύγματα της αναγεννησιακής επιστήμης.



Ανατομική Μελέτη

- Τα σχέδια βασίζονται σε μια σύνδεση μεταξύ φυσικής και αφηρημένης αναπαράστασης. Αναπαρέστησε μέρη του σώματος σε διαφανή στρώματα που παρέχουν μια «εσωτερική ματιά» στο όργανο, χρησιμοποιώντας τμήματα σε προοπτική, αναπαράγοντας τους μυς ως "χορδές", υποδεικνύοντας κρυμμένα μέρη με διακεκομμένες γραμμές, και επινοώντας ένα σύστημα εκκόλαψης
- Η πραγματική αξία αυτών των έργων έγκειται στην ικανότητά τους να συνθέτουν μια πολλαπλότητα των ατομικών εμπειριών στο ανατομικό τραπέζι και να κάνουν τα δεδομένα ορατά, άμεσα και με ακρίβεια. Όπως τόνιζε περήφανα ο Leonardo, αυτά τα σχέδια ήταν ανώτερα από τις περιγραφικές λέξεις
- Ο πλούτος των ανατομικών μελετών του Leonardo που έχουν επιβιώσει σφυρηλάτησε τις βασικές αρχές της σύγχρονης επιστημονικής εικονογράφησης. Αξίζει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι κατά τη διάρκεια της ζωής του, οι ιατρικές έρευνες του Λεονάρντο παρέμειναν ιδιωτικές. Δεν θεωρούσε τον εαυτό του επαγγελματία στον τομέα της ανατομίας, και ούτε δίδαξε ούτε δημοσίευσε τα ευρήματά του.

Ανατομική Μελέτη



- Αν και κράτησε τις ανατομικές του μελέτες για τον εαυτό του, ο Λεονάρντο δημοσίευσε κάποιες από τις παρατηρήσεις του για την ανθρώπινη αναλογία.
- Σε συνεργασία με τον μαθηματικό Luca Pacioli, ο Leonardo εξέτασε τις αναλογικές θεωρίες του Vitruvius, του Ρωμαίου αρχιτέκτονα του 1ου αιώνα π.Χ., όπως παρουσιάζονται στην πραγματεία του *De architectura* («Περί αρχιτεκτονικής»)
- Επιβάλλοντας τις αρχές της γεωμετρίας στη διαμόρφωση του ανθρώπινου σώματος, ο Leonardo απέδειξε ότι η ιδανική αναλογία της ανθρώπινης φιγούρας αντιστοιχεί στις μορφές του κύκλου και του τετραγώνου

Ανατομική Μελέτη

- Στην απεικόνιση αυτής της θεωρίας, του αποκαλούμενου *Βιτρουβιανού ανθρώπου*, ο Leonardo απέδειξε ότι όταν ένας άνθρωπος τοποθετεί τα πόδια του σταθερά στο έδαφος και απλώνει τα χέρια του, μπορεί να περιοριστεί μέσα στις τέσσερις γραμμές ενός τετραγώνου, αλλά όταν σε άλλη θέση, μπορεί να ενταχθεί σε έναν κύκλο
- Ο Λεονάρντο οραματίστηκε το μεγάλο εικονογραφημένο διάγραμμα του ανθρώπινου σώματος που είχε δημιουργήσει μέσα από τα ανατομικά του σχέδια και τον Βιτρουβιανό Άνθρωπο ως κοσμογραφία του μικρόκοσμου
- Πίστευε ότι η λειτουργία του ανθρώπινου σώματος είναι μια αναλογία, στον μικρόκοσμο, για τη λειτουργία του σύμπαντος. Ο Leonardo έγραψε: "Ο άνθρωπος έχει ονομαστεί από τους αρχαίους μικρότερος κόσμος, και πράγματι το όνομα εφαρμόζεται σωστά. Γιατί, καθώς ο άνθρωπος αποτελείται από γη, νερό, αέρα και φωτιά... αυτό το σώμα της γης είναι παρόμοιο"
- Συνέκρινε τον ανθρώπινο σκελετό με βράχους ("στηρίγματα της γης") και την έκταση των πνευμόνων στην αναπνοή με την άμπωτη και την παλίρροια των ωκεανών

Κάποια από τα έργα για το κρανίο

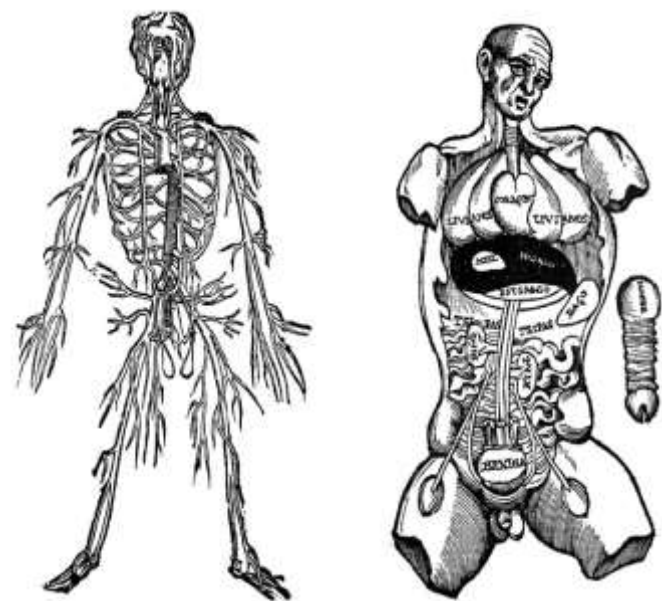


Bernardino Montaña de Monserrate

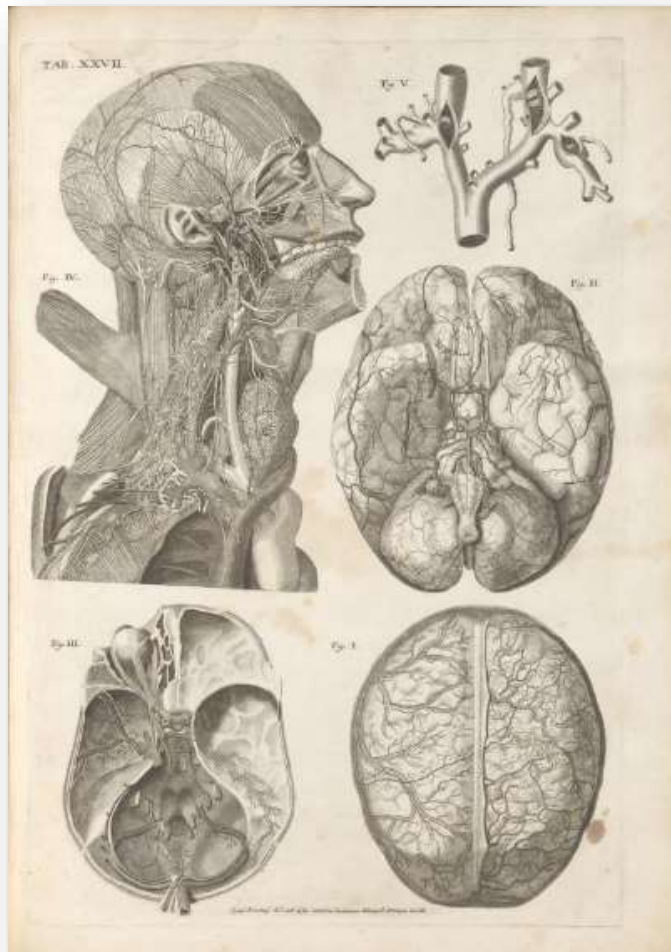
Μια παραδειγματική περίπτωση είναι αυτή του Ισπανού ανατόμου Bernardino Montaña de Monserate, συγγραφέα της πρώτης ανατομικής πραγματείας στα ισπανικά, του *Libro de la Anathomia del Hombre*. Ο Montaña χρησιμοποιεί μια συμβολική κατασκευή, ιδιαίτερα στο δεύτερο μέρος του βιβλίου, αφιερωμένη στο όνειρο του Don Luys Hurtado de Mendoza, Marqués de Mondéjar. Στο πρώτο μέρος, που είναι μια συστηματική περιγραφή της ανθρώπινης ανατομίας, βρίσκουμε προτάσεις όπως οι ακόλουθες:

La primera cosa que se ha de considerar generalmente en la cabeça es el sitio, que es más alto que el sitio de todas las otras partes: lo qual fue ordenado de naturaleza porque cumplía que estuviessen juntos con él [cerebro], es a saber, el sentido de la vista, del oydo, y del oler : los quales sentidos son como atalayas principales que sienten y dan aviso al entendimiento de todas las cosas de fuera del cuerpo que le pueden servir o dañar... y convenía que el lugar de las dichas atalayas estuviesse en lo más alto que ser pueda porque desde allí puede muy mejor y más lexos hacer su oficio, en especial, el sentido de la vista: y por esta razón dezía Galieno que la cabeça fue más hecha para el servicio de los ojos que del cerebro, como quien dize que el cerebro no tenía necesidad de estar en lugar alto, y que si la cabeza fue situada de naturaleza en el lugar más alto, aquello fue por beneficio especial de los ojos

Ωστόσο, ο εγκέφαλος θεωρήθηκε από τον Montaña ως το βασικό όργανο του κεφαλιού γιατί η φύση έκανε όλα τα άλλα μέρη να εξαρτώνται από αυτόν



Ο εγκέφαλος δεν είναι μόνο η πηγή των ζωικών πνευμάτων – ισχυρή αρχή όλων των ενεργειών της αίσθησης και της κίνησης – αλλά και η έδρα των τριών εσωτερικών ευαίσθητων αρετών – φαντασία, λογική και μνήμη



Αυτό οφείλεται στη δράση των ζωικών πνευμάτων (που δημιουργούνται από τον εγκέφαλο) στη δική του ουσία. Επιπλέον, η φύση έβαλε τον εγκέφαλο στην υψηλότερη θέση του ανθρώπινου οργανισμού έτσι ώστε να μπορεί να είναι, μαζί με τον αυχένα, «ο υπολοχαγός του» (Montaña), η αρχή των νεύρων, μέσω των οποίων τα ζωικά πνεύματα μεταφέρονται σε όλο το σώμα. Προφανώς, τα πάντα είναι δομημένα σε σχέση με το κύριο όργανο: τον εγκέφαλο

Οι αναλογίες που σχετίζονται με την εσωτερική τάξη ήταν συνηθισμένες στην ανατομική σκέψη του Montaña. Για παράδειγμα, συγκρίνει τις καρδιακές βαλβίδες με πόρτες που ανοίγουν και κλείνουν και, το πιο σημαντικό, το στομάχι αντιμετωπίζεται ως η κουζίνα όπου μαγειρεύονται τα τρόφιμα («El officio del estómago es como avemos dicho cozer de primera instancia la vianda que es menester para mantenimiento de todo el cuerpo, en el qual cozimiento se engendra una sustencia líquida blanca a manera de ordiate se llama quilo...»)

Σύμφωνα με την γαληνική παράδοση, ο Montaña λέει ότι το δεύτερο μαγείρεμα λαμβάνει χώρα στο ήπαρ και οδηγεί στους τέσσερις χυμούς. Ο σπλήνας έχει λειτουργία καθαρισμού μαζί με τα νεφρά, ενώ και τα δύο θεωρούνται από τον Montaña ως υπηρέτες της φύσης που κρατούν το αίμα καθαρό

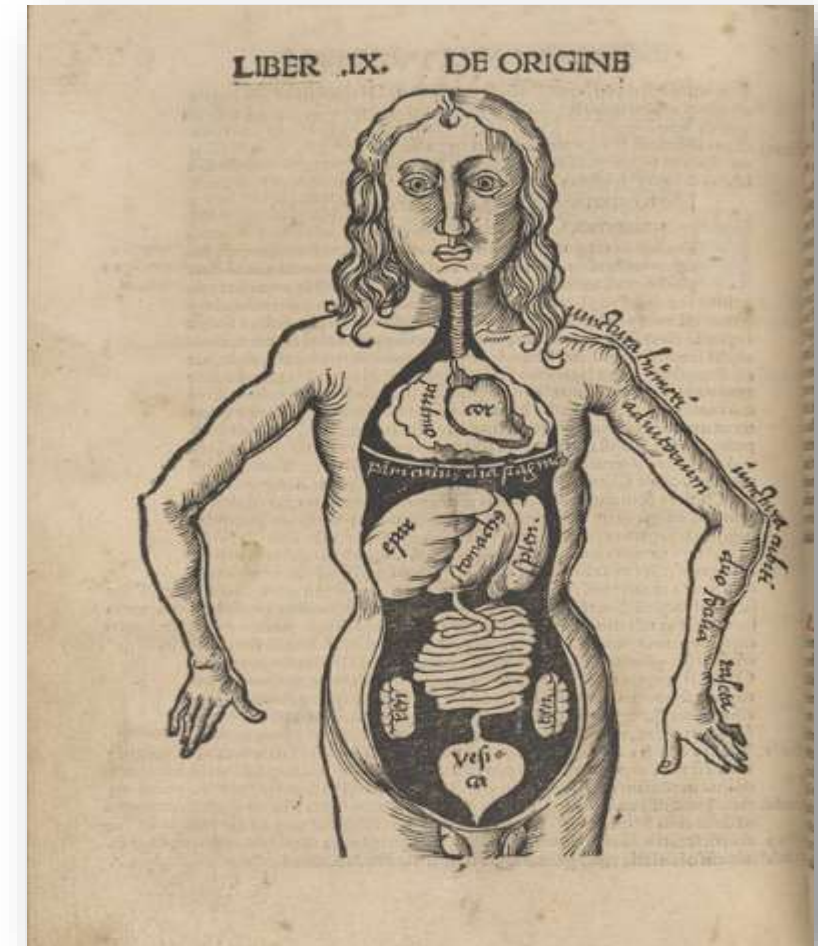
Πίστευε, όπως και ο Γαληνός, ότι η εσωτερική οργάνωση του ανθρώπινου σώματος ανήκει σε μια θεολογικά δομημένη ιεραρχική τάξη, στην οποία η χαμηλότερη κοιλότητα, η κοιλιά, έχει ως στόχο να παράγει αίμα.



Άλλα ανώτερα μέρη του σώματος «καθαρίζουν» το αίμα, το οποίο αρχικά δεν είναι αδύναμο, σε δύο συγκεκριμένα σημεία, όπως ορίζεται από το γαληνικό δόγμα: στη θωρακική κοιλότητα όπου η καρδιά παίζει τον κύριο ρόλο (θερμαίνει και ζωοποιεί το αίμα) και ο εγκέφαλος, όπου λαμβάνει χώρα μια υψηλότερη διαδικασία καθαρισμού, στις κοιλίες

Εκεί, η υποδοχή των ζωικών πνευμάτων δίνει στο αίμα τον υψηλότερο βαθμό λεπτότητας

Προφανώς, ο εγκέφαλος θεωρείται το ανώτερο, το πιο πνευματικό όργανο, από το γαληνικό σύστημα





Αν και βασισμένο στη γαληνική φυσιολογία, το αρχετυπικό σύστημα του σώματος που προσφέρεται από τον Montaña στερείται πρωτοτυπίας, ειδικά όσον αφορά στο συμβολισμό του ονείρου που αποδίδεται στο Marqués de Mondéjar (το όνειρο γίνεται αντιληπτό ως ανεξάρτητο μέρος του βιβλίου)

Το σημείο αναχώρησης του ονείρου είναι μία μεταφορά στην οποία το γυναικείο σώμα απεικονίζεται ως σπίτι με τρία βασικά δωμάτια

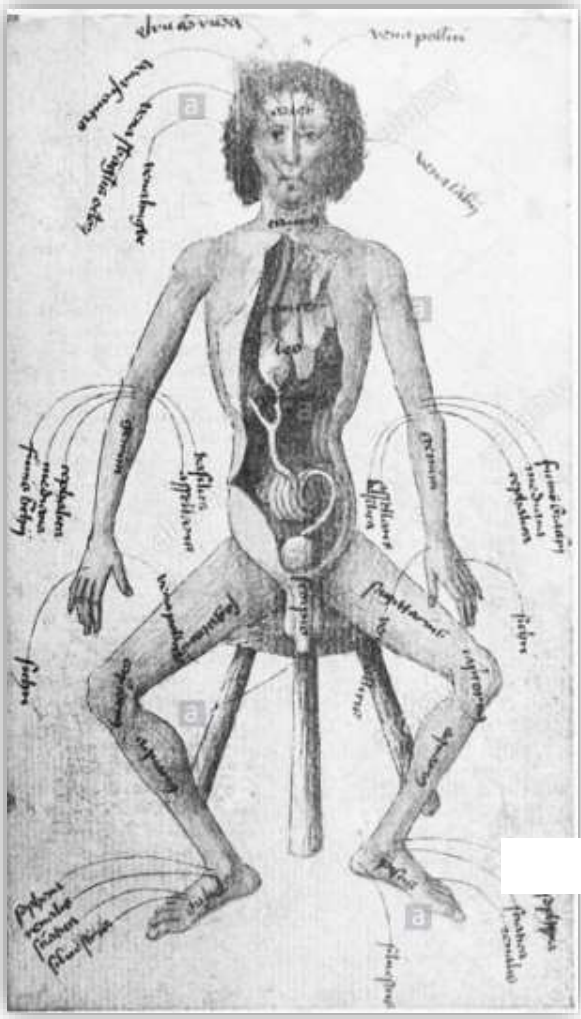
Τα υπολείμματα τροφής εκείνων που ζουν στο σπίτι εξέρχονται από το χαμηλότερο δωμάτιο (τη μήτρα) κάθε μήνα. Η πόρτα του είναι πάντα κλειστή και μέσα, στη δεξιά πλευρά, ζει ένας αρχιτέκτονας - το ζωτικό πνεύμα - ο οποίος αγωνίζεται να χτίσει μια νέα οχύρωση (ένα γιο) μέσα στο δωμάτιο. Για να το κάνει αυτό, παίρνει τα απαραίτητα υλικά εργασίας («Los materiales son figura de la sangre venal y pister de la muger, de la qual con la simiente del varón se forma la criatura...»). Το θησαυροφυλάκιο (πλακούντας) και ο περίγυρος της νέας οχύρωσης είναι κατασκευασμένα από αυτά τα υλικά

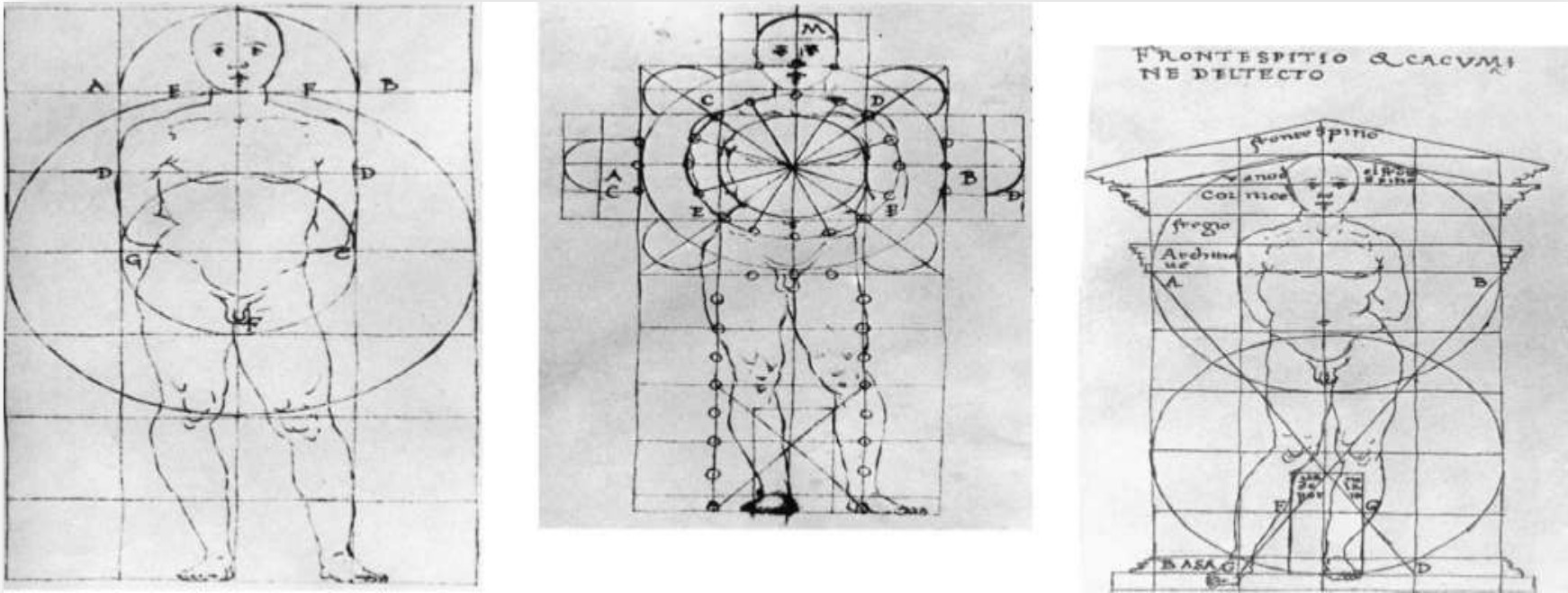
Η διαμορφωτική αποστολή του αρχιτέκτονα συνεχίζεται και στα άλλα δωμάτια, έτσι ώστε η όλη κατασκευή να μπορεί να ολοκληρωθεί ταυτόχρονα.

Στο κάτω δωμάτιο (κοιλιά), υπάρχει μια κουζίνα (στομάχι) όπου όλες οι τροφές της οχύρωσης μαγειρεύονται για πρώτη φορά. Στη δεξιά πλευρά, υπάρχει ένας χάλκινος μπουφές (το ήπαρ) όπου η λευκή τροφή (χυλός) μαγειρεύεται και πάλι

Τέσσερα νόστιμα βραστά παρασκευάζονται εκεί (οι τέσσερις χυμοί) και αποστέλλονται μαζί, μέσω ορισμένων αγωγών, για να συντηρήσουν ολόκληρη την οχύρωση, και αυτό χάρη σε ένα κύριο δωμάτιο που ονομάζεται «φυσικό πνεύμα όταν είχε υποβληθεί στο ήπαρ»

Στην κάτω πλευρά του μπουφέ (του ήπατος), υπάρχουν δύο δοχεία, που αντιστοιχούν στην κύστη και το σπλήνα. Οι κύριες λειτουργίες τους αφορούν στη λήψη της πλεονάζουσας χολής και του μελαγχολικού χυμού, των υπολειμμάτων και του αφρού του λευκού χυλού





Αυτοί είναι μερικοί από τους πιο αντιπροσωπευτικούς συμβολισμούς που εφαρμόζει ο Montaña για να εξηγήσει τόσο τον παραλληλισμό μεταξύ αστικής και εσωτερικής οργάνωσης όσο και τη λειτουργία του ανθρώπινου σώματος.

Γενικά η εσωτερική και κοινωνική προοπτική του ανθρώπινου σώματος χρησιμοποιήθηκε ευρέως από τους γιατρούς της Αναγέννησης, με τον ίδιο τρόπο που μια ανθρώπινη, οργανική εικόνα της κοινωνικής τάξης ήταν μέρος του πολιτισμού των αρχιτεκτόνων και των πολεοδόμων

Andrés Laguna

Η επίδραση της φυσικής φιλοσοφίας του Πλάτωνα στην ιατρική σκέψη ήταν πολύ ισχυρή στην ισπανική ιατρική κατά το πρώτο μισό του 16ου αιώνα

Εξαφανίστηκε σταδιακά στα ανατομικά έργα που δημοσίευσαν Ισπανοί συγγραφείς κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του αιώνα

Ο ανθρωπιστής Andrés Laguna αφήνει τη φυσική φιλοσοφία του Πλάτωνα έξω από τη δική του *Anatomica methodus* (1535)



Ούτε ο Valverde, οπαδός της νέας μεταρρύθμισης του Vesalius, στο *Historica de la composición del cuerpo humano* (1556), ούτε τα ανατομικά έργα του Pedro Jimeno δείχνουν κανένα ίχνος πλατωνισμού. Προφανώς, πλατωνικές ιδέες παρέμειναν σε άλλα θεωρητικά έργα

Αναγεννησιακά μαθήματα ανατομίας από τον Vesalius

- Ο Andreas Vesalius (1514-64) είναι μια από τις σημαντικότερες μορφές στην ιστορία της ανατομίας
- Ήταν ο συγγραφέας του *De Humani Corporis Fabrica* (Σχετικά με την κατασκευή του ανθρώπινου σώματος), μια όμορφη και επαναστατική αναγεννησιακή μελέτη του ανθρώπινου σώματος
- Γεννημένος στις Βρυξέλλες, εκπαιδεύτηκε ως γιατρός και έγινε δάσκαλος χειρουργικής και ανατομίας. Ως νεαρός φοιτητής, ο Andreas Vesalius ήταν τόσο γοητευμένος από την ανθρώπινη ανατομία ώστε έκλεψε το σώμα ενός εκτελεσθέντος εγκληματία από ένα ικρίωμα, και το πήρε σπίτι του για να μελετήσει την καταπληκτική δομή του σώματος
- Εκείνη την εποχή, οι φοιτητές ιατρικής δεν ήταν απαραίτητο να παρακολουθούν ανατομές όπως κάνουν σήμερα. Αντ' αυτού, απαιτούνταν να μάθουν από τις διδασκαλίες του Έλληνα γιατρού Γαληνού που έζησε μεταξύ 129 και 216 μ.Χ.





Γιατί απεικονίσεις σαν αυτές θεωρούνταν τόσο πολύτιμες από τους φοιτητές ιατρικής κατά τη διάρκεια και μετά την Αναγέννηση;

Αναγεννησιακά μαθήματα ανατομίας από τον Vesalius

Για 1000 χρόνια μετά το θάνατο του Γαληνού, δεν πραγματοποιήθηκαν σχεδόν καθόλου πρωτότυπες ανατομικές έρευνες, κυρίως επειδή η Εκκλησία ήταν κατά της ανατομής των ανθρώπινων σωμάτων

Από το 1200 και μετά, πραγματοποιήθηκαν κάποιες ανατομές, αλλά όχι πολλές – οι χειρουργοί έπρεπε να βασίζονται στα πτώματα των εκτελεσθέντων εγκληματιών, και αυτά ήταν σε έλλειψη

Επίσης, χωρίς ψυγεία δεν υπήρχε τρόπος να διατηρηθούν τα σώματα, έτσι οι ανατομές μπορούσαν να πραγματοποιηθούν μόνο κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν οι θερμοκρασίες ήταν κοντά στο 0.

Ως εκ τούτου, μόνο ένας περιορισμένος αριθμός φοιτητών θα είχε την εμπειρία να παρακολουθήσει μια ανατομή αυτοπροσώπως

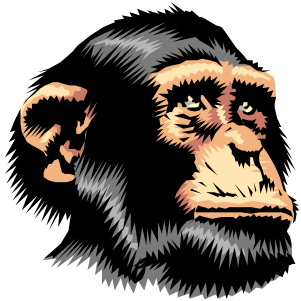
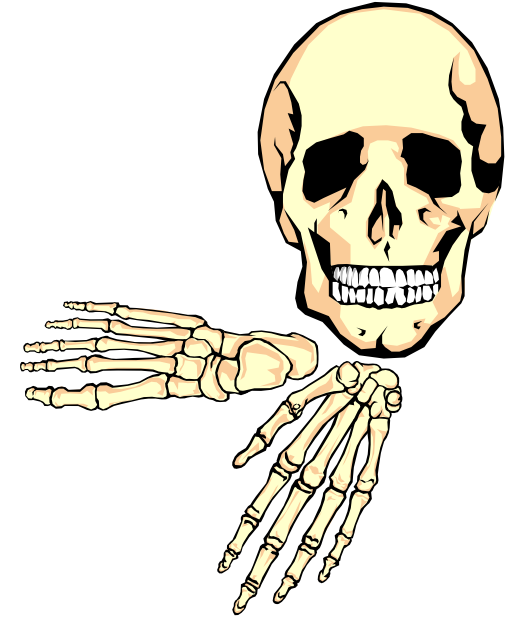
Το έργο του Vesalius έφερε μια σειρά από σημαντικές αλλαγές στη μελέτη της ανατομίας

Κυρίως, ο Vesalius τόνιζε επανειλημμένα την άποψη ότι οι φοιτητές δεν πρέπει να εξαρτώνται από τις διδασκαλίες των πρεσβυτέρων τους, αλλά πρέπει να εξερευνήσουν τις εσωτερικές λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος μόνοι τους. Η αλήθεια είναι κάτω από το δέρμα, και δεν είναι απαραίτητα κρυμμένη σε σκονισμένα βιβλία

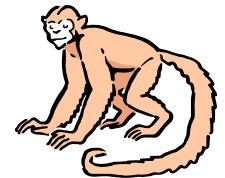
- Επίσης, ενώ εργαζόταν στο αριστούργημά του, τη *Fabrica*, ανακάλυψε ότι αρκετές διδασκαλίες του Γαληνού ήταν λανθασμένες. Αυτό, συνειδητοποίησε, συνέβαινε επειδή ο Γαληνός είχε πάρει τα στοιχεία του από τα σώματα ζώων και όχι από ανθρώπινα σώματα. Με την έρευνα στη λειτουργία του ανθρώπινου σώματος, ο Vesalius ήταν σε θέση να διορθώσει 200 προηγουμένως αδιαμφισβήτητες θεωρίες, για παράδειγμα ότι η κάτω γνάθος αποτελείται από ένα οστό, όχι δύο όπως πίστευε ο Γαληνός, σύμφωνα με τις μελέτες του σε ζώα.
- Το έργο του Vesalius είναι επίσης διάσημο για τις λεπτομερείς και όμορφα σχεδιασμένες εικονογραφήσεις του. Το *Humani Corporis Fabrica* είναι ένα θαυμάσιο παράδειγμα αναγεννησιακής τέχνης. Οι απεικονίσεις του δείχνουν τους πολύπλοκους σχηματισμούς των μυών, του νευρικού συστήματος, των αιμοφόρων αγγείων, των σπλάχνων και του σκελετού. Κατά τη διάρκεια της Αναγέννησης, μελετητές και καλλιτέχνες σε όλη την Ευρώπη έδειξαν ξανά ενδιαφέρον στα κλασικά γλυπτά της Αρχαίας Ελλάδας και της Ρώμης, και έτσι ο Vesalius αξιοποίησε το πνεύμα της εποχής. Προσέλαβε μια σειρά από ειδικευμένους εργάτες για να εργαστούν στις εικόνες, συμπεριλαμβανομένου του Jan Stephan Van Calcar, μαθητή του ζωγράφου Titian. Ορισμένα από τα σχέδια στο *Fabrica* έχουν χρησιμοποιήσει κλασικά γλυπτά, όπως τον κορμό Belvedere, ως μοντέλα. Σε πολλές από τις απεικονίσεις οι φιγούρες ποζάρουν σε κοσμικές ή δραματικές θέσεις, και συχνά στέκονται μπροστά σε όμορφα τοπία. Στις διάσημες εικόνες με «ανδρικούς μύες» (μία από τις οποίες απεικονίζεται παραπάνω), το δέρμα και οι μύες φαίνεται να ξετυλίγονται σταδιακά, πέφτοντας μακριά από τα σώματα, προκειμένου να αποκαλυφθεί το περίπλοκο μυϊκό σύστημα από κάτω



- Οι αρχαίοι γιατροί είχαν κάνει ανατομές σε πιθήκους με την πεποίθηση ότι η ανατομία τους θα ήταν ίδια με την ανθρώπινη. Οι πίθηκοι τους έδωσαν την ευκαιρία να μελετήσουν τα λειτουργικά μέρη ενός σώματος, καθώς ήταν ανεπιθύμητο να κάνουν ανατομές σε ένα ανθρώπινο πτώμα για θρησκευτικούς λόγους – ο Νόμος της Εκκλησίας συχνά το απαγόρευε. Υπήρχαν λίγες περιπτώσεις που επιτρεπόταν η ανθρώπινη ανατομή. Ένα μέρος επέτρεψε ανοιχτά την ανατομή για ένα χρονικό διάστημα – η Αλεξάνδρεια, στην Αίγυπτο, η οποία ιδρύθηκε το 332 π.Χ.. Ακόμα και η ανατομή ζωντανών εγκληματιών επιτρεπόταν. Αυτή η χαλαρή στάση έγινε όλο και πιο σπάνια μέχρι την εποχή της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας



- Μέχρι την εποχή του Vesalius όμως, οι Εκκλησιαστικοί Νόμοι είχαν χαλαρώσει και περιορισμένες ανατομές. Αυτό επέτρεψε το σχηματισμό μιας πολύ πιο ολοκληρωμένης και ακριβούς εικόνας της ανθρώπινης ανατομίας και φυσιολογίας (πώς λειτουργεί το σώμα)

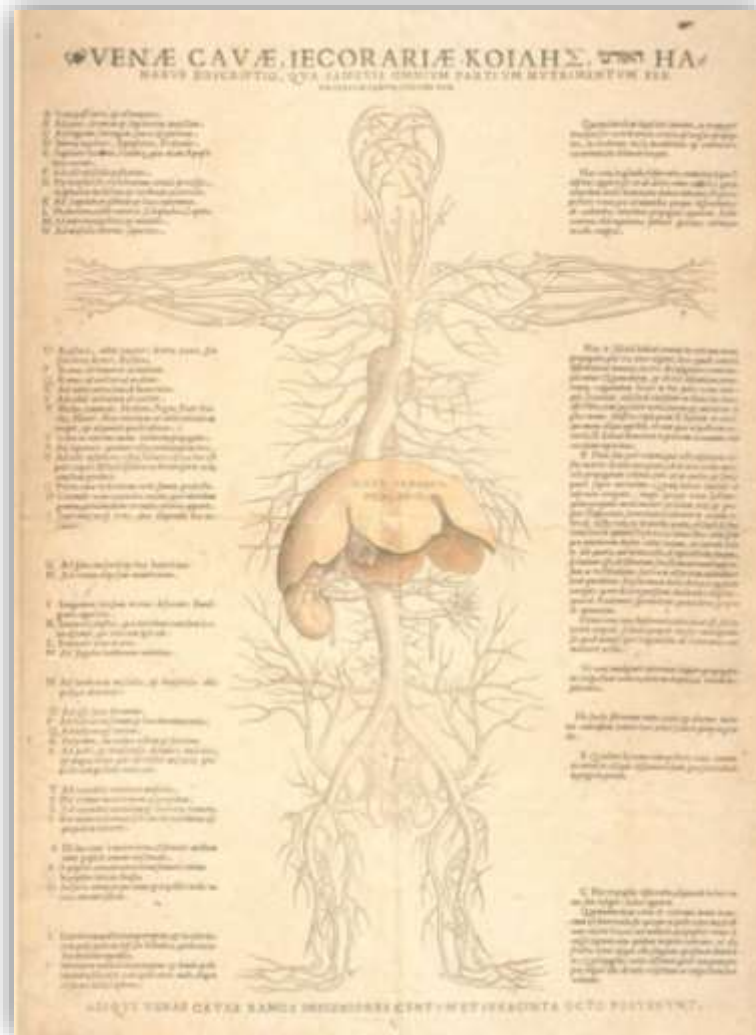




- Πολλά χειρουργικά εργαλεία κατά τη διάρκεια της Αναγέννησης ήταν παρόμοια με εκείνα που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα. Για παράδειγμα, το απλό μαχαίρι για να κόψει τη σάρκα και λαβίδες για να την τραβήξει. Πριόνια χρησιμοποιούνταν για να κόψουν το οστό και αγκίστρια και σφυριά βοηθούσαν το χειρουργό να προσεγγίσει άλλως απρόσιτες περιοχές
- Καθώς η Αναγέννηση προχωρούσε, αναπτύχθηκαν περισσότερα εργαλεία. Έγιναν πιο εξελιγμένα καθώς οι χειρουργοί έκαναν πιο περίπλοκες ανατομές και επεμβάσεις.

- Δυστυχώς, τα εργαλεία δεν σχεδιάστηκαν για να καθαρίζονται εύκολα, συχνά έχοντας περίτεχνα χαραγμένες λαβές και εξαρτήματα. Αυτό σήμαινε ότι σάρκα και αίμα παρέμεναν στα εργαλεία, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εξάπλωσης λοιμώξεων από ασθενή σε ασθενή. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνταν σε μια ανατομή (όπως αυτά απέναντι) μπορεί αργότερα να χρησιμοποιήθηκαν για να χειρουργήσουν έναν ασθενή σε ένα νοσοκομείο
- Μακάρι οι γιατροί στην Αναγέννηση να γνώριζαν τα μικρόβια!





- Αυτή η σελίδα του *Tabulae Sex* δείχνει μία από τις απόψεις του Γαληνού
- Το ήπαρ εμφανίζεται να έχει πέντε λοβούς, όπως είχε περιγραφεί από το Γαληνό. Στα ζώα αυτό θα ήταν αλήθεια, αλλά ένα ανθρώπινο ήπαρ έχει μόνο δύο λοβούς.
- Παρουσιάζοντας τις απόψεις του Γαληνού δίπλα στις δικές του παρατηρήσεις μέσα στο *Tabulae Sex*, ο Vesalius ήταν σε θέση να επισημάνει μερικά από τα λάθη του Γαληνού.
- Δεν είχε σε αυτό το στάδιο απορρίψει ανοιχτά τις ιδέες του Γαληνού, αλλά ήταν σε θέση να παρουσιάσει εναλλακτικές θεωρίες για να αναλογιστούν οι ανατόμοι και οι ιατροί

Image courtesy of The University of Glasgow (Special Collection)

Σε αυτή την εικόνα από το Tabulae Sex μπορείτε να δείτε καθαρά τις τεχνικές επισήμανσης που χρησιμοποιούνται από το Vesalius. Σε κάθε μέρος του σκελετού έχει δοθεί ένα γράμμα, το οποίο αντιστοιχεί στην περιγραφή εκείνου του τμήματος του σώματος στη στήλη στα αριστερά του διαγράμματος. Αυτό βοήθησε τους ανατόμους, τους γιατρούς και τους φοιτητές να οπτικοποιήσουν και να κατανοήσουν πώς κάθε μέρος του σώματος συνδέεται και συνεργάζεται



A Ossa duo δριγμιας, κροταφ, sincipitis, verticis, Parietalia. Locus hic apud Auisenū in arabico et latino extempori falsus est.
B Ossa duo ad vitrā, aurem κροταφ, temporum, Aurium. Singulorum δριγμιας id est acui, aut telo similis et mamillaris, et ad os iugale processus partes existunt.
C Ος μετωπ, frontis, κροταφ et zem hametzab, Coronales: interdū ob protensum ad nasum usque reclinam suturam, geminum apparet, quod nonnulli in omnibus mulieribus esse falso putarunt.
D Ος vntum ielou, occipitis, κροταφ, cuneiformen maximum inest per quod spinalis medulla exiit.



Image courtesy of The University of Glasgow (Special Collection)

Attribution - Non-commercial 4.0 International

Τα αρχέτυπα που δικαιολογούσαν το ανθρώπινο σώμα ως φυσική τάξη συχνά συνδέονταν στενά με την κοινωνική δομή, την πολιτική τάξη και την ιεραρχική οργάνωση της Καθολικής Εκκλησίας. Υπό αυτή την έννοια, ο Ιταλός γιατρός Andrea Cesalpino συνέκρινε, σε ένα από τα διάσημα βιβλία του, τη λειτουργία του σώματός μας με την οργάνωση της κοινωνίας. Η ψυχή (anima) θα πρέπει να πάρει τη θέση του βασιλιά και η καρδιά θα είναι η αυλή του:

Bene igitur Aristoteles comparavit animal rei publicae, animam autem regi, & cor regiae. Quemadmodum enim in republica administratione omnes ex regis decreto paraguntur, quanvis rex singulis operibus non intersit: sic vivunt caetera membra ex virtute cordis influente in ipsa...



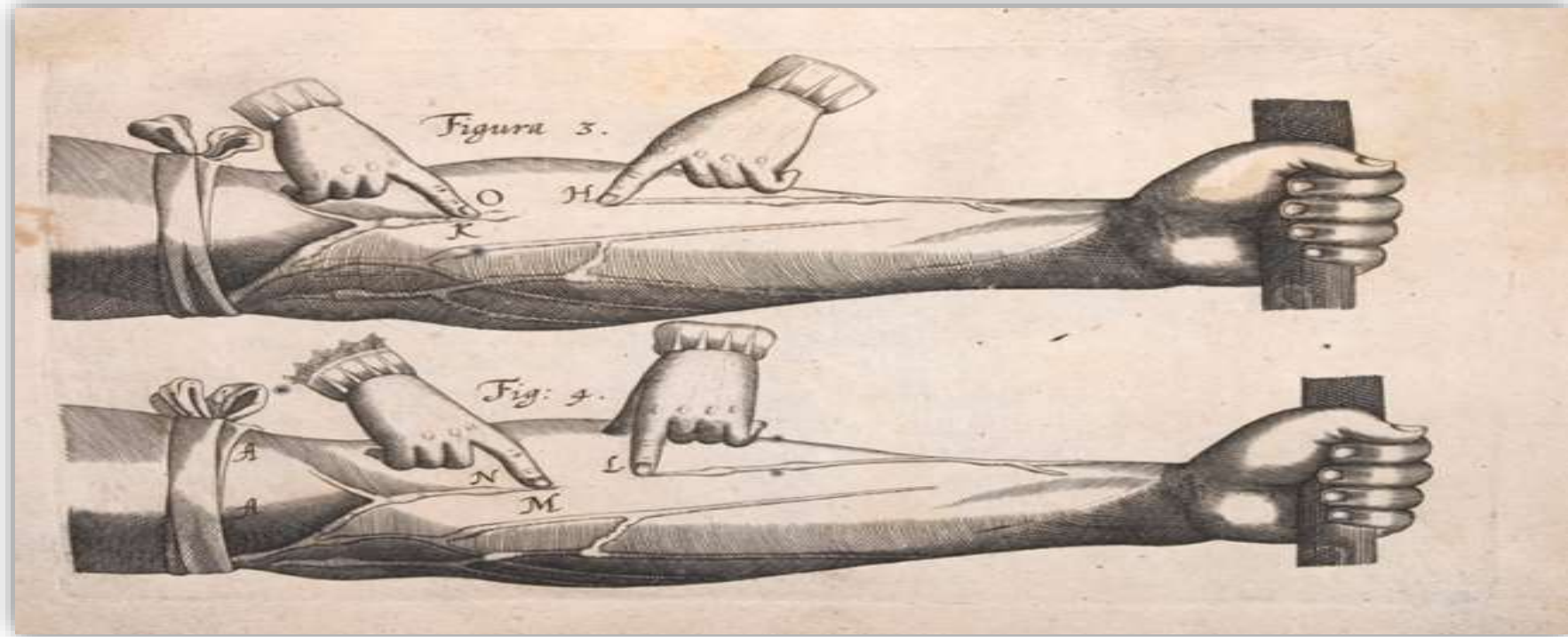
Αν μεταφράσουμε αυτή την εικόνα σε ένα θρησκευτικό πλαίσιο, μπορεί κανείς να δει την ταύτιση της ψυχής (anima) με τον Θεό, την προέλευση και την παρόρμηση όλων που υπάρχουν και, σε αυτή την περίπτωση, η καρδιά θα είναι η Εκκλησία, ως επίγεια αντιπροσώπευση και η έδρα αυτής της θεϊκής ώθησης

Realdo Colombo

Τόσο ισχυρή όσο και στην αναγεννησιακή ιατρική κουλτούρα, βρίσκουμε την ιδέα μιας κοινής φυσικής τάξης που να περιλαμβάνει όχι μόνο την κοινωνική οργάνωση, αλλά και το σύμπαν και το ανθρώπινο σώμα. Παρατηρούμε επίσης την ύπαρξη και την εμφάνιση αναπαραστάσεων του οργανισμού σε σχέση με μια ρευστή ή υδραυλική εικόνα, που ενδεχομένως συνδέεται με κοινωνίες ουσιαστικά γεωργικής φύσης

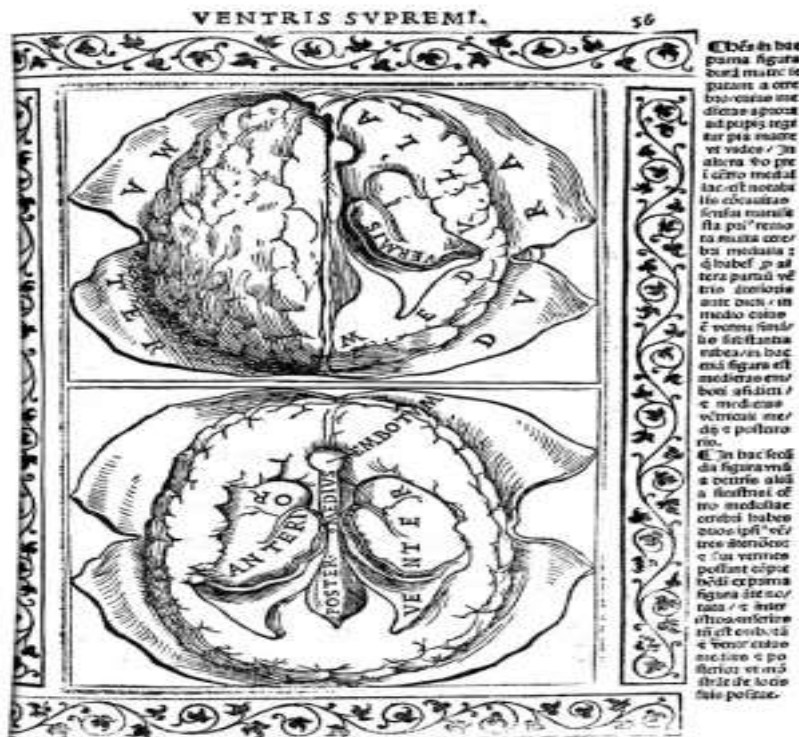


Η φυσιολογική περίληψη που εισέφερε ο Ιταλός ανατόμος Realdo Colombo στο έργο του *De re anatomica, libri XV*, είναι ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα, αυτής της ρευστής εικόνας του σώματος που σχηματίστηκε από την κλασική ιατρική σκέψη. Ο Colombo, ως κληρονόμος της γαληνικής φυσιολογικής παράδοσης, έκρινε ότι τα τρία κύρια όργανα - καρδιά, εγκέφαλος και ήπαρ «είναι οι τρεις βρύσες που ποτίζουν, μαζί με τους χυμούς, το σύνολο της έκτασης της ανθρώπινης δομής (humani fabrica)»



Προφανώς, η προέλευση των τριών υγρών που δημιουργούνται από τα τρία όργανα είναι η τροφή, που παραδίδεται στο ήπαρ μετά την πρώτη επεξεργασία της στο στομάχι. Εκεί, το αίμα παράγεται και, μόλις ζωογονηθεί στην καρδιά με τη βοήθεια μιας θερμιδικής διαδικασίας, διανέμεται σε όλα τα μέρη μέσω υδραυλικών συστημάτων που σχηματίζονται από αρτηρίες, προκειμένου να αρδεύσουν και να ζωοποιήσουν / γονιμοποιήσουν κάθε μέρος του σώματος. Όπως γνωρίζουμε, η ίδια εικόνα βρίσκεται σε σχέση με τη νευρική λειτουργία. Σε αυτή την περίπτωση, ο εγκέφαλος μεταφέρει ζωικά πνεύματα, τους φορείς της αίσθησης και της κίνησης, μέσω των νεύρων

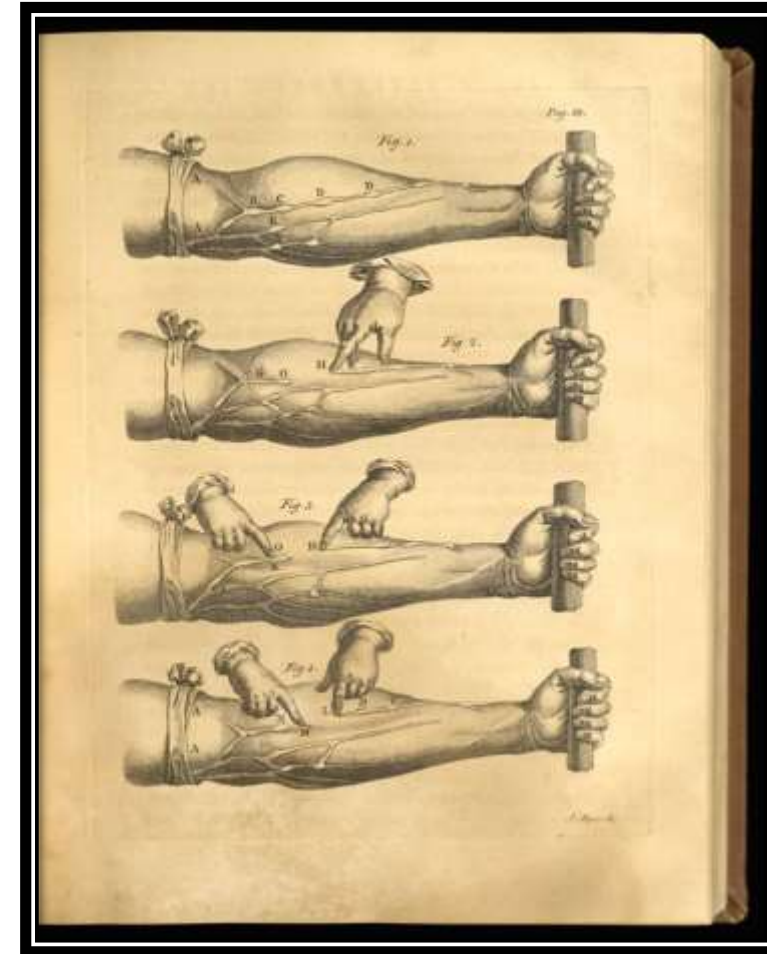
Succus nerveus



Κάποιοι συγγραφείς της Αναγέννησης ξεκίνησαν να μορφοποιούν μία άποψη που θα γινόταν πιο ξεκάθαρη και θα γινόταν ευρέως αποδεκτή κατά τον XVIIο αιώνα: η άποψη ότι η διάδοση του νευρικού ερεθίσματος (δηλαδή ο μηχανισμός διάδοσης των ζωικών πνευμάτων, μεταφορέων των αισθητικών και κινητικών δυνάμεων από τον εγκέφαλο) επιτυγχάνεται με ένα νευρικό υγρό, το οποίο αργότερα θα ονομαστεί succus nerveus

William Harvey (1578-1657)

- Απέδειξε ότι η καρδιά είναι διπλή αντλία και πώς το αίμα κυκλοφορεί στην πραγματικότητα
- Ο Harvey πιστώνεται με την έναρξη της μοντέρνας έρευνας και του πειραματισμού στη φυσιολογία.



Το Ανατομικό αμφιθέατρο Mary G. Winkler

- Στο έργο της παρατηρεί απομεινάρια των ετερόκλιτων στοιχείων που χαρακτήριζαν την επιστημονική ανατομία από τη γέννησή της: επιστημονική αποστασιοποίηση, αισθητική γοητεία και ηδονοβλεπτική αναστάτωση. Η εναρμόνιση αυτών των στοιχείων πάντα αποτελούσε μία πρόκληση.
- Η ανατομή και η ανατομική εικονογράφηση εξελήχθηκαν στο πλαίσιο της μακράς πάλης του Δυτικού πολιτισμού να εναρμονίσει τις φαινομενικές διχοτομήσεις του σώματος και του πνεύματος, του συναισθήματος και της λογικής. Οι απεικονίσεις αντικατοπτρίζουν αυτήν την πάλη.
- Σύγχρονοι παρατηρητές μπορούν να διαβάσουν αυτές τις ξυλογραφίες και λιθογραφίες του 16^{ου}, του 17^{ου} και του 18^{ου} αιώνα με αισθητική ευχαρίστηση, εν μέρει επειδή ο καλλιτέχνης και ο ανατόμος συνεργάστηκαν για να δημιουργηθεί μια εικόνα ανατομής που επισκιάζει οποιοδήποτε φόβο βεβήλωσης στην πορεία της ολοένα και περισσότερο αναπτυσσόμενης γνώσης της ανθρώπινης φύσης και της ανθρώπινης δυνατότητας.

Το ανατομικό αμφιθέατρο



- Η ανατομή ανθρώπων για ανατομική έρευνα αναβίωσε στα τέλη του Μεσαίωνα, μετά από παύση αιώνων, ενώ η μοντέρνα επιστήμη της ανατομίας γεννήθηκε την Αναγέννηση
- Στην εικόνα φαίνεται η παραδοσιακή μεσαιωνική πρακτική κατά την οποία ο καθηγητής διαχωριζόταν από τη διαδικασία της ανατομής. Από το 13^ο αιώνα και μετά, η ανατομή πραγματοποιούνταν σε κάποιες ιατρικές σχολές και μέχρι τις αρχές του 14^{ου} αιώνα, έγινε ένας ετήσιος πόλος έλξης του προγράμματος σπουδών στη χειρουργική στη σχολή της Bologna

Το ανατομικό αμφιθέατρο

- Η άσκηση ανατομής καθιερώθηκε ως χαρακτηριστικό της εκπαίδευσης και, καθώς τα έντυπα εικονογραφημένα βιβλία καθίστανται διαρκώς ουσιώδους σημασίας στη διάχυση της γνώσης, η συνεργασία μεταξύ ανατόμου και καλλιτέχνη αναπτύχθηκε.
- Με την εικονογραφημένη έκδοση των ανατομικών ευρημάτων, όπως το περίφημο *De humani corporis fabrica* του Andreas Vesalius (1543), τα αποτελέσματα των ανατομών έγιναν όλο και πιο δημόσια. Και, δεύτερον, με δεδομένο ότι η φαντασία του καλλιτέχνη ενεπλάκη σε αυτή τη δραστηριότητα, προέκυψαν νέες κατασκευές και νέες οπτικές μεταφορές.
- Σε μία εξαιρετικά ενδιαφέρουσα συζήτηση για πρώιμες ανατομές, ο Jonathan Sawday, έας Βρετανός ιστορικός και συγγραφέας, προτείνει κάποιες ιδέες και ψυχολογικά τεχνάσματα που νομιμοποιούσαν τη νέα επιστήμη
- Βασίζει το μεγαλύτερο μέρος του επιχειρήματός του σε μια περιγραφή ενός φοιτητή ιατρικής, του Baldasar Heseler, μία ανατομής που έλαβε χώρα από τον μεγάλο Vesalius στη Bologna το 1540

Το ανατομικό αμφιθέατρο

- Ο Sawday υποστηρίζει ότι οι ανατόμοι του 16^{ου} και του 17^{ου} αιώνα ηγούνταν μίας τάσης που βεβαίωνε τη φυσικότητα της ανατομής
- Με τη συνεργασία πολλών καλλιτεχνών, οι ανατόμοι προχώρησαν περαιτέρω από την αρχική σύνδεση με τον εκτελεστή, προς το ρόλο του υποστηρικτή μιας νέας επιστήμης, στην οποία ο ανατόμος και το πτώμα θα συνεργάζονταν για την αποκάλυψη της γνώσης της φύσης της ανθρωπότητας
- Σε αυτόν το ρόλο, οι ανατόμοι θα μάθαιναν να βλέπουν τον εαυτό τους ως εκτελεστές μίας θρησκευτικής, σχεδόν ιερατικής λειτουργίας
- Οι πρώιμες ανατομές ήταν θεατρικές στο ενδιαφέρον τους για διερεύνηση της ουσίας της ανθρωπότητας
- Οι πρώιμοι ανατόμοι και το κοινό τους κατανοούσαν ότι η ανατομή, όπως το δραματικό θέατρο, πρόσφερε ένα οπτικό θέαμα με λεκτικό μάθημα: Ακροατή, μάθε τον εαυτό σου! Οι εικονογραφήσεις στόχευαν στην απόδοση του μοναδικού στόχου του ανατόμου Αυτός και το πτώμα θα πρόσφεραν στο κοινό γνώση για τον εαυτό τους.

Το ανατομικό θέατρο

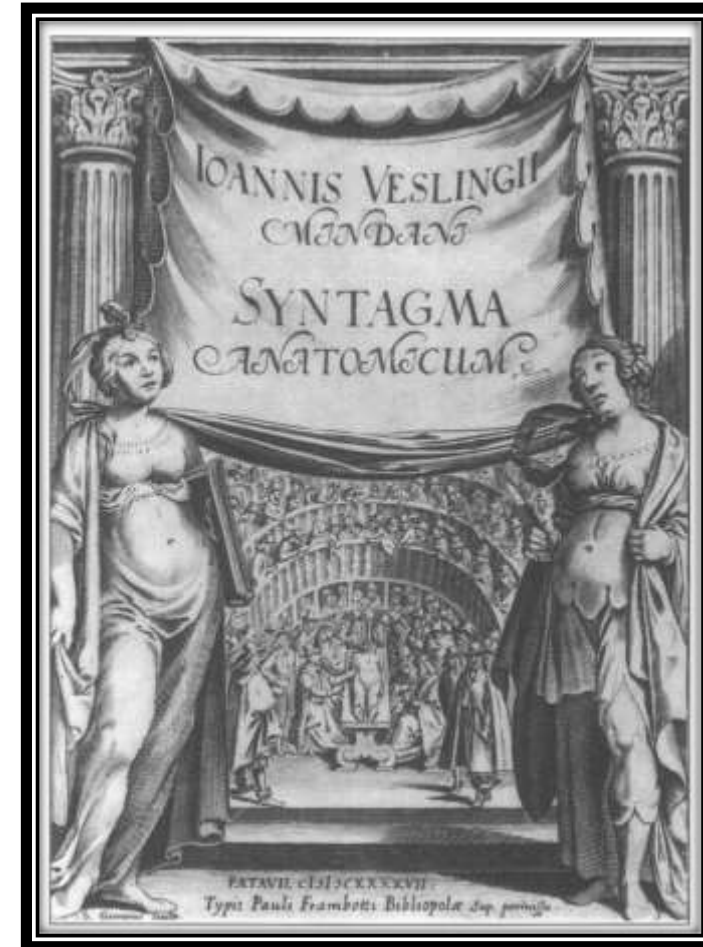


- Οι εικόνες προέρχονται από ανατομικά βιβλία των συλλογών Blocker του Moody Medical Library του University of Texas Medical Branch στο Galveston
- Οι φωτογραφίες των σελίδων τίτλου και οι εικόνες που ακολουθούν δεν είναι απεικονίσεις μιας απαγορευμένης, μυστικής δραστηριότητας. Αντίθετα, κάθε μία, με το δικό της τρόπο παρουσιάζει μία εκδήλωση που είναι ανοιχτή, δραματική, ακόμα και θεατρική (βλ. εικόνες 1 και 2)

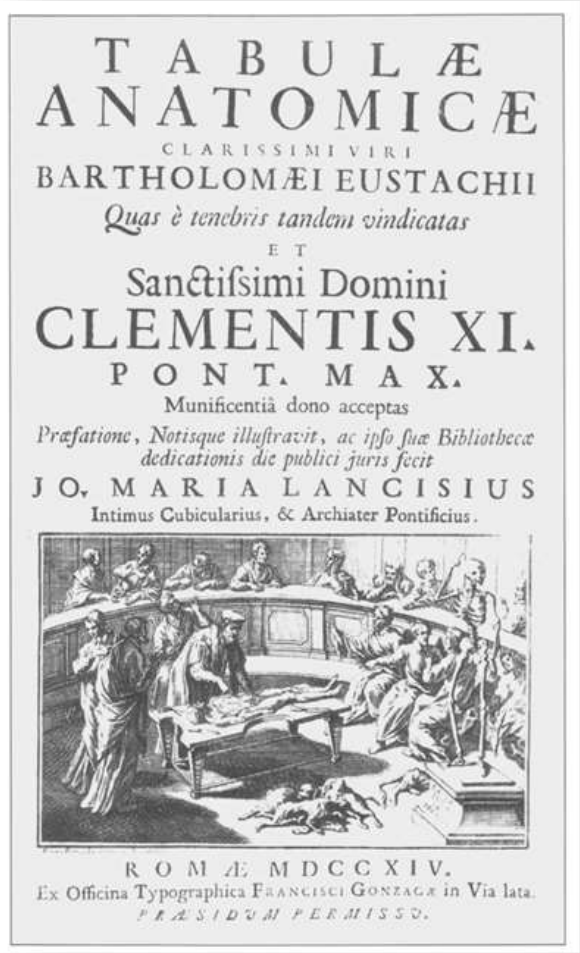


Το ανατομικό θέατρο

- Οι απεικονίσεις απαντούν στην αύξηση σε δομές που χτίστηκαν ειδικά για τη διενέργεια ανατομών, όπως το γνωστό θέατρο της Padua (1594), αλλά παράλληλα μοιάζουν με σκηνικά σε πραγματικά θέατρα όπως το πανέμορφο Teatro Olimpico του Andrea Palladio (βλ. εικόνες 3 και 4 στην επόμενη διαφάνεια)
- Τόσο το Palladian όσο και τα ιατρικά θέατρα αποτείνουν φόρο τιμής στα αμφιθέατρα της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας.



Το ανατομικό θέατρο



- Αυτή η σκηνή (εικόνα 4) δείχνει μία μόνιμη αμφιθεατρική δομή
- Όπως στην Εικόνα 2, ο σκελετός προεδρεύει της ανατομής
- Η επιγραφή στη βάση της εξέδρας του υποδεικνύει τη λειτουργία του: «Laceros iuvat ire per artus» [Αυτό (ο σκελετός) βοηθά στη διερεύνηση σκισμένων (δηλαδή που έχουν υποστεί ανατομή) μερών]

Το ανατομικό θέατρο και μετά την Αναγέννηση

- Σε κάποιες εικονογραφήσεις, η ανατομή στήνεται έτσι ώστε να μετατρέψει τον αναγνώστη σε θεατή ή θεατρόφιλο
- Είναι αξιοσημείωτο εδώ το γυναικείο πτώμα, όπως και το περίτεχνο φόντο της ακαδημαϊκής σκηνής
- Οι άγγελοι με τις φούσκες τους, οι τουλίπες και τα κρανία, όλα υπενθυμίζουν στον αναγνώστη τη ματαιοδοξία της ανθρώπινης προσπάθειας και το πέρασμα του χρόνου



Amsterdam, 1642

Το ανατομικό θέατρο και μετά την Αναγέννηση



Leiden, 1673

- Το στυλ του αναγεννησιακού κλασικισμού που δανείζει εξουσία στην ανατομή
- Οι ηθοποιοί, ντυμένοι με αρχαίες τηβέννους, μοιάζουν σα να παίρνουν μέρος σε τελετουργία
- Προσέξτε τις θεατρικές χειρονομίες και την παρουσία στο προσκήνιο του ακαδημαϊκού καταγραφέα της ανατομίας

Το ανατομικό θέατρο και μετά την Αναγέννηση

- Άλλοι προσφέρουν ένα δράμα που λαμβάνει χώρα πίσω από ένα προσκήνιο με τη δομή αψίδας
- Αυτό είναι μία ασυνήθιστη απόδοση του αντικειμένου. Οι κουρτίνες χρησιμοποιούνται για να αποκαλύψουν προοπτική σε βάθος. Στην ποδιά της σκηνής, παρουσιάζονται τα εργαλεία της ανατομής. Οι πρωταγωνιστές είναι ένα γυναικείο πτώμα και μία γυναικεία φιγούρα με κλασικό χιτώνα. Λείπουν τα συνήθη ιατρικά πρόσωπα του δράματος



Amsterdam, 1734

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-commercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Το ανατομικό θέατρο



Paris, 1758

- Σε αυτήν την περίπτωση, η σύνδεση με τη σκηνή και τον τίτλο του βιβλίου είναι το αντικείμενο της καλλιτεχνικής επινόησης
- Ο καλλιτέχνης δημιούργησε έναν θεατρικό πίνακα για να συνοδεύσει τον ανατομικό «πίνακα»

Το ανατομικό θέατρο

- Ένας καλλιτέχνης περιέλαβε ακόμα και μάσκες κωμωδίας και τραγωδίας για να κάνει εμφανές αυτό που άλλοι απλώς υπονοούσαν
- Οι εικονογραφήσεις ανακατεύουν ιδεολογία, φαντασία και γεγονός, αλλά καταγράφουν μία άποψη της πραγματικής πρακτικής που εμείς, σήμερα, θα βρίσκαμε ασεβή, ακόμα και αποκρουστική: οι ανατομές ήταν συχνά δημόσια, τελετουργικά γεγονότα

