

Εθνική Σχολή
Δημόσιας Υγείας

*Ιστορία της Ιατρικής
& της Δημόσιας Υγείας*

Γεώργιος Χρ Ντουνιάς

καθηγητής

Επαγγελματικής & Περιβαλλοντικής Υγείας

Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας

ΠαΔΑ

Ιστορία της Ιατρικής: πανώλης (1)

- Από τα Ιμαλάια (περιοχή ενδημίας ως επιζωνόσος-πανώλης των τρωκτικών και επιδημίας πανώλους των ανθρώπων).
- Η πρώτη γνωστή επιδημία αναφέρεται το 542 μ.Χ. (ήττα του Ιουστινιανού). Τελευταίες επιδημίες στην Ευρώπη το 1720 και 1743
- Προκαλείται από την *Yersinia Pestis* (υπάρχουν περισσότεροι από εκατό βάκιλλοι), κοκκοβάκιλλος της οικογένειας των *Enterobacteriaceae* που παράγει μια ενδοτοξίνη.
- Ανακαλύφθηκε από τον **Yersin** κατά τη διάρκεια της επιδημίας του Χονγκ Κονγκ το 1894. Βαφτίσθηκε επίσης *Pasturella Pestis* προς τιμή του Pasteur.

Ιστορία της Ιατρικής: πανώλης (2)

- Με ενδιάμεσο ξενιστή τον ψύλλο του μαύρου ποντικού αναπτύσσεται στο αίμα του. Οι θνήσκοντες ποντικοί βγαίνουν έξω και οι ψύλλοι αλλάζουν μολύνοντας και τον άνθρωπο. Είναι πιθανή η διανθρώπινη μόλυνση (πτύελα).
- Διώνυμο λιμού-πανώλους



Ιστορία της Ιατρικής: πανώλης (3)

Αιτίες εξαφάνισης (μυστηριώδης):

- Πέτρινα σπίτια με κεραμιδένιες στέγες με απομάκρυνση του ξύλου και του άχυρου
- Καφέ ποντικός (ψύλλος λιγότερο τοξικός) επικρατεί του μαύρου [λίγο πιθανόν]
- Εύκολη πρόληψη ως εισαγόμενη νόσος
- Τύποι: βουβωνική, σηψαιμική, πνευμονική
- Επώαση: 2-5 ημ.
- Θάνατος: 1-5 από την εμφάνιση των συμπτωμάτων

Ο ιατρός κρατιέται μακριά και εκπνέει το **pomus ambrae**, σφουγγάρι ή γάζα μυρωμένη για «εξυγίανση του αέρα». Η θεραπεία πρακτικά είναι ανύπαρκτη.

Ιστορία της Ιατρικής: πανώλης (4)

- Προληπτικές δράσεις κατά τη διάρκεια (και μετά) της επιδημίας του 1300:
- Ιδρύονται τα «Υγειονομεία» [*Uffici di Sanita-Magisteri*] πρώτα στο Μιλάνο, μετά στη Βενετία στη Φλωρεντία και έπειτα σε κάθε ιταλικό δήμο (στην Ευρώπη μετά το 1500)
- Η φιγούρα του ιατρού τίθεται σε δεύτερο επίπεδο σε σχέση με τη πολιτική και διοικητική διαχείριση
- Ρυθμίζονται η είσοδος στις πόλεις, η τροφοδοσία αγαθών, νερού και άλλων εμπορευμάτων =καραντίνα [*quarantena*] για πρώτη φορά κωδικοποιείται στο Reggion Emilia το 1374.
- Προβλέπονται κανόνες απομάκρυνσης και ενταφιασμού των πτωμάτων
- Απαγορεύονται οι δημόσιες εκδηλώσεις και οι θρησκευτικές τελετές (όχι οι αυτόνομες)
- Σφραγίζονται δημόσιοι χώροι και μαγαζιά ύποπτα (θεωρία των μiasμάτων)

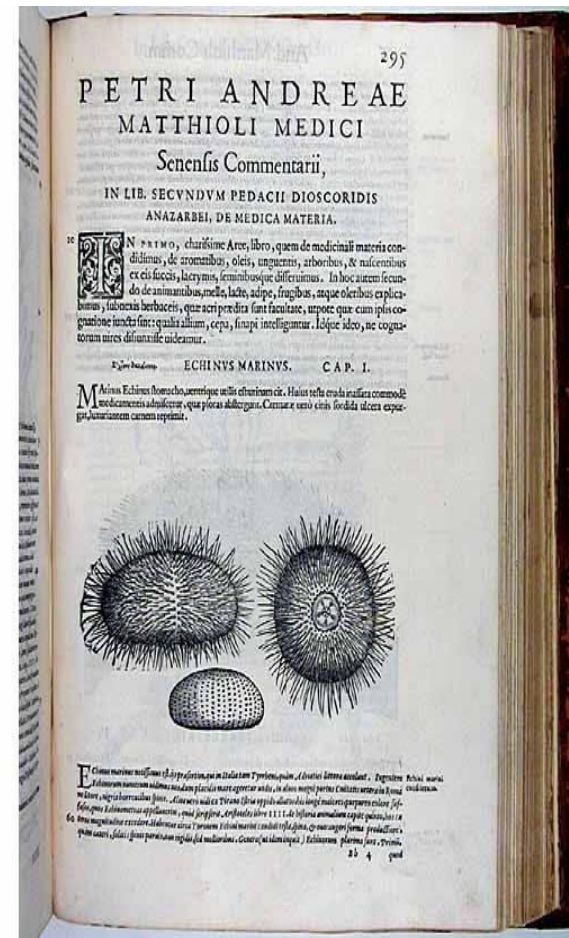


Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (1)

- Η Αναγέννηση απογειώθηκε στο επιστημονικό πεδίο από το αναδυόμενο ενδιαφέρον στο Μεσαίωνα για τη παρατήρηση της φύσης: από την ‘απελευθερωτική’ στην ‘πειραματική’ επιστήμη [Αλβέρτος ο Μέγας, Ρογήρος Βάκων, 13^{ος} αι.]
- Η εφεύρεση της τυπογραφίας [Γουτεμβέργιος] συνεισέφερε τα πλείστα στη διάδοση παλιών και νέων γνώσεων

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (1α)

- π.χ. το *De Materia Medica* έργο του Πεδάνιου Διοσκουρίδη ιατρού του 1^{ου} αι. που ακολουθούσε το ρωμαϊκό στρατό 'μεταφρασμένο' από τον **Pietro Mattioli**.

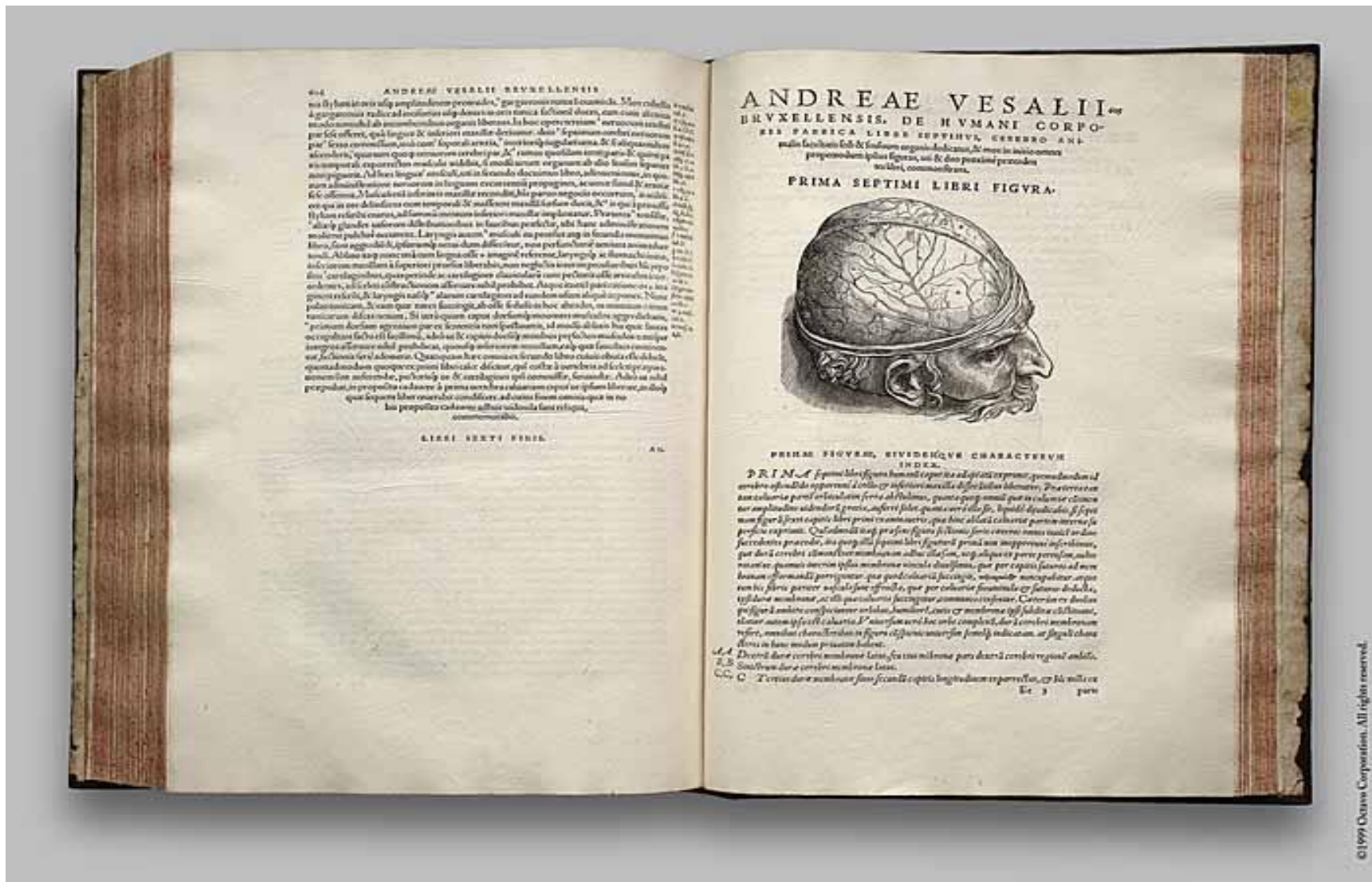


Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (2a)

- Στην Αναγέννηση αναδύθηκε ένα καινούργιο και προοδευτικό ενδιαφέρον για το ανθρώπινο σώμα. Ο καθηγητής στη Πάδοβα **Andreas Vesal** [*De humani corporis fabrica libri septem*, Βασιλεία, 1543] αν και συνέχιζε να αποδέχεται τη 'φιλοσοφία' του Γαληνού, βρίσκει τουλάχιστον 200 σφάλματα στις αποδείξεις του. Ανανεώνει τη διδασκαλία, κατευθείαν πάνω σε πτώματα.



Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (2b)



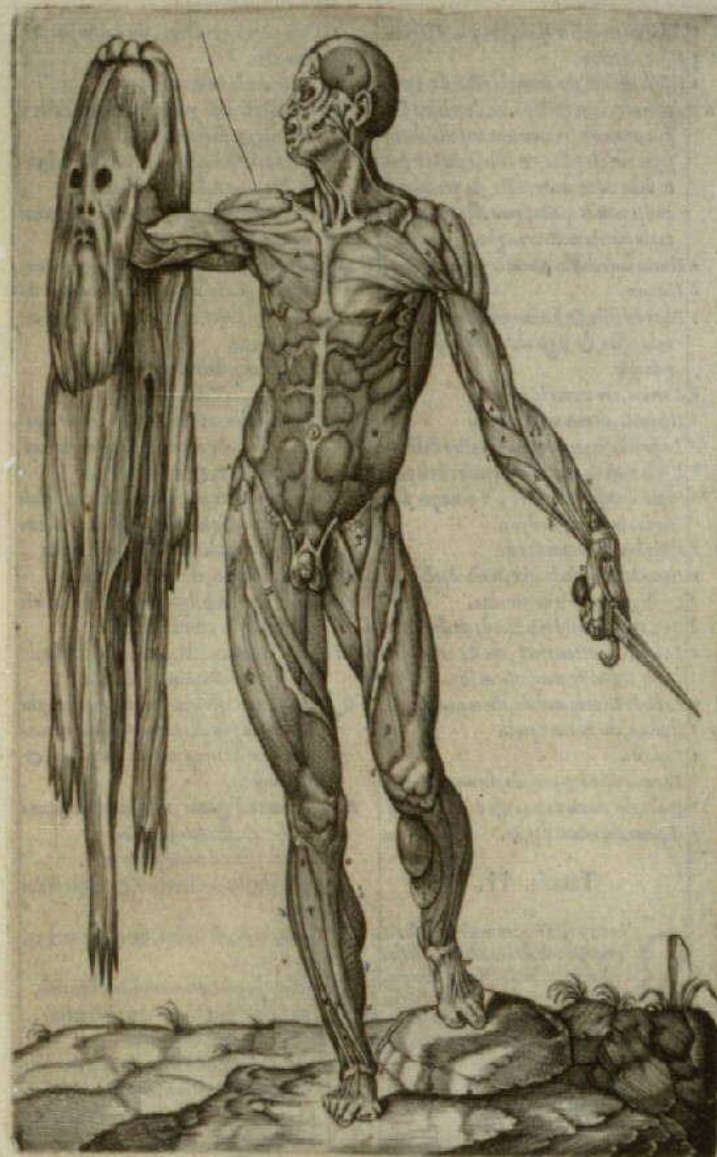
Tauola Prima.



DIACHIARATIONE delle Lettere delle Figure del secondo libro; & principalmente di quelle della Prima, la quale dimostra un huomo, da cui è tolto la pelle, & il grasso, & le vene, che vanno tra cuoio, & carne, & tutta la tela carnosa, eccetto la parte di quella, che si cõuerne in muscoli. Et è da sapere, che questa è differente in questo da quelle del Vesalio, ch'in questa l'ombre mostrano l'andar de i fili della carne, secondo che particolarmente camminano in ciascun muscolo.

- A L'vn muscolo della fronte.
- B Quello delle tempie.
- CC Quelli che serrano la palpebra di sopra.
- D Quel che apre i ventri del naso.
- G La parte di auanti dell'osso zigagale.
- H Vn muscolo del labbro di sopra, che manda vn capo al naso.
- I Il principio del masticatore.
- IV n muscolo largo, il quale fasci della tela carnosa; & aiuta a muouer la mascella di sotto, et per consequente le guance. Et in quello, che appartiene al principio di questo muscolo, dalla K alla L si nota il principio, che nasce dall'osso del petto fin alla metà della clauicola; il quale ha e fili, che montano dritti fin alla M. Et da l'I all'N si nota il principio, che nasce dall'altra metà della clauicola, & dalla punta dell'omero, dal quale monta in obliquo verso auanti fin alla O. Et è da considerare, che questo muscolo non è ordinariamente tanto largo, come il Vesalio lo dipinge nella terza figura de muscoli; ne anchora si giunge l'vn muscolo all'altro, sezza il mezzo della tela carnosa, la qual in questa figura è tagliata, per lassar liberi i muscoli.
- I. K La divisione fra l'vn muscolo di questi, et l'altro.
- P Il muscolo, che alza il braccio, di cui in questa figura si vede solo la metà; nella seguente vedrassi il resto notato con la M.
- Q Quello, che congiunge il braccio al petto; il qual vedrassi nella tauola quarta distaccato dal

- petto, & segnato con l'istessa lettera.
- R La tela di questo muscolo, che si giunge col primo del ventre.
- S La parte carnosa dell'istesso, che nasce dalle cartilagini della sesta, & settima costa.
- Q Il fin di questo muscolo, il qual nella tauola seguente vedrassi chiaramente.
- V Il muscolo, che tora in giù il braccio.
- 5. 6. 7. 8. Questi numeri mostrano, oue s'inscrivono i capi del secondo muscolo, che muoue il petto.
- o Il primo muscolo del ventre, il quale insieme col suo compagno lo cuoprono tutto. Et il principio lo mostrano i numeri, che mostrano il fine del secondo, che muoue il petto; & la riga, che si vede nel mezzo del ventre dalla R alla X mostra, doue questi muscoli si giungono insieme.
- X Il membro scorticato.
- T I condotti del seme.
- F I testicoli fasciati in la tela carnosa.
- Z Il primo muscolo, che piega il gomito.
- a a Il secondo.
- b Il muscolo, che stende il gomito, & nasce dal lato d'auanti della palette delle spalle.
- c Il muscolo, che finisce in due corde, & stende il bracciale.
- d Quel, che storce il minor fusello all'indri.
- e Il piu alto, che storce il minor fusello all'indri.
- A Il secondo muscolo, che piega il bracciale; di cui la f mostra il principio, & la h la corda.
- fh Il muscolo, che fa la tela della mano; il cui principio dimostra la i, & il principio della corda la k.
- n Parte delle corde de i muscoli, che s'inscrivono, l'uno nel bracciale, l'altro nel pollice; & sono il muscolo vent'vno, & venti due, che muouono le dita.
- o L'osso del primo articulo del pollice scoperto.
- p q Due muscoli si scuoprono in questa parte; de quali quel, che è notato con la p, s'inscrive nel bracciale; & quel, che è notato con la q, si divide in due corde; vna, che s'inscrive nel primo articulo del pollice; & l'altra, che s'inscrive ne gli articoli, che seguono nel medesimo dito.
- r Il primo muscolo, che piega la gamba; il cui principio mostra la s, & la corda la t; &



Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (2b)

- Η Πάδοβα αποτελεί ανθούσα έδρα της Ανατομίας, δεδομένης της μη απαγόρευσης της Ενετικής Δημοκρατίας στην εφαρμογή ανατομής πτωμάτων. Επίσης είναι κέντρο της Ιατρικής (**Montano**) και άλλων επιστημών (**Galileo**) προσελκύοντας φοιτητές από όλη την Ευρώπη.

NONA
MUSCULI
LUMBARIS
TABULA



*Superior Tabula
De Musculis
Lumbaribus*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #3

- Οι νεκροψίες ήταν πάντα πολυσυζητημένες.
- Οι πρώτες ανατομές σε πτώματα γίνονται στην Ιατρική Σχολή της **Αλεξάνδρειας** όπου έχει εξαχθεί η Ιπποκρατική Ιατρική (3ος π.Χ.).
- Στη Μπολόνια ο **Mondino de' Liuzzi** τέμνει πτώματα γυναικών (1315).
- Από το '400 οι παπικές εγκύκλιοι ανανεώνουν τα εμπόδια στη νεκροψία.

TABVLA I.

FIG. I.

FIG. II.

FIG. III.



Petr. Borelli. Caetani. delin.

T A B U L Æ
A N A T O M I C Æ

A CELEBERRIMO PICTORE
PETRO BERRETTINO CORTONENSI

Delineatæ, & egregiè æri incisæ

NUNC PRIMUM PRODEUNT,

ET

A CAJETANO PETRIOLI ROMANO

Doctore, **REGIS SARDINIÆ** Chirurgo, publico Anatomico,
& inter Arcades **ERASISTRATO COO**

Notis illustratæ.



Impensis Fausti Amidei Bibliopolæ in via Curfus.

R O M Æ. MDCCXLI.

Ex Typographia Antonii de Rubis apud Pantheon in via Seminarii Romani.
SUPERIORUM PERMISSU.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (3)

- Οι ανατομές ήταν χρήσιμες επιστημονικές τελετουργίες όπου υπήρχε ένας αναγνώστης-σχολιαστής [lector], ένας κόφτης [incisore], ένας [ostensore] και το κοινό.
- Ο 'καθηγητής' ήταν λόγιος ιατρός και όχι χειρουργός.
- Άφηνε να τέμνουν οι χειρουργοί (που τότε μάλλον ήταν ...χειρούργοι!!) και οι φοιτητές.
- Έτσι έμαθε ο Vesalio.
- Το 1500 αναπτύχθηκε η χειρουργική πρακτική που διδάχθηκε από μαστόρους της τέχνης [μέγιστοι χειρουργοί, με μακρομάνικα] σε υπηρέτες και νοσοκόμους (κουρείς και μικρότεροι χειρουργοί).

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (4)

- Ακριβώς το ενδιαφέρον για το ανθρώπινο σώμα (και τη τελειότητα του) ήταν η αιτία παραμέλησης των ασθενών.
- Τα νοσοκομεία και η φροντίδα εγκαταλείπονται έως τον τον **Camillo de Lellis** (1550-1614) μισθοφόρο στρατιώτη που μεταλλάχθηκε και 'εφηύρε' τον 'Ερυθρό Σταυρό'.



Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (5)

- Μια άλλη σημαντική συνεισφορά στη μεταρρύθμιση της νοσοκομειακής φροντίδας ήρθε από τον Πορτογάλο **Giovanni di Dio** (1495), ιδρυτή των νοσοκομείων **Fatebenefratelli** [κάντε το καλό αδελφοί]
- *Qualcuno vuol fare del bene a se stesso? Fratelli miei, per amor di Dio, fate bene a voi stessi!*
- Θεωρήθηκε τρελός και κλείσθηκε σε τρελοκομείο σε ηλικία 44 ετών. Αφού εξήλθε αφιερώθηκε για 11 έτη στην ίδρυση νοσοκομείων και πτωχοκομείων (Γρανάδα). Πέθανε το 1550.
- Γράφει ο **Lope de Vega**: *αγαπώ τόσο τη φτώχεια που αν συναντούσα μαζί έναν Άγγελο και έναν φτωχό, θα άφηνα τον Άγγελο και θα αγκάλιαζα τον φτωχό.*

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (6)

- Αξιοσημείωτη είναι η συνεισφορά του ιατρού, φυσιολόγου και φιλοσόφου **Theophrast von Hohenheim** επωνομαζόμενου **Παράκελσου** (1493-1541). Ήταν πολέμιος της Ιατρικής παράδοσης του Ιπποκράτη και του Γαληνού. Έλεγε: «*υπάρχει περισσότερη γνώση στα κορδόνια των παπουτσιών μου*»



Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (7)

- Ο Παράκελσος φανταζόταν την ύπαρξη του αρχαϊκού ή των μυστηρίων συγκεντρωμένων στα άστρα που κατασκευάζουν μια μοναδική ύπαρξη, ένα όν, απαρχή όλων των φυσικών φαινομένων.
- Εφάρμοσε μια νέα όσο και αμφιλεγόμενη διαδικασία παρασκευής φαρμάκων διαμέσου αλχημικών τεχνικών μετατροπής των φυσικών ουσιών: ***Venenum dosit solo fact***
- Πολυσυζητημένη προσωπικότητα που όμως επαναξιολόγησε την ***Έμπειρική Μέθοδο*** (***experienz***) ενάντια στην απατηλή ***Αποκαλυπτική Μέθοδο***.



DEINI IGARI RES BERR ET FOSI OPIARI QUATVOR INSEKTA NAVVVS IV SAVI BHERTA
 INI LAFDVS KARI VIBV SIO DINIQ KARI SAVKA MONSALIS EII SII VII PRINCIPALV
 VNICA RES CERKA VIBV SIO VIBVS SIO TALD QVATE BHERIVE VIBVS LOCALV

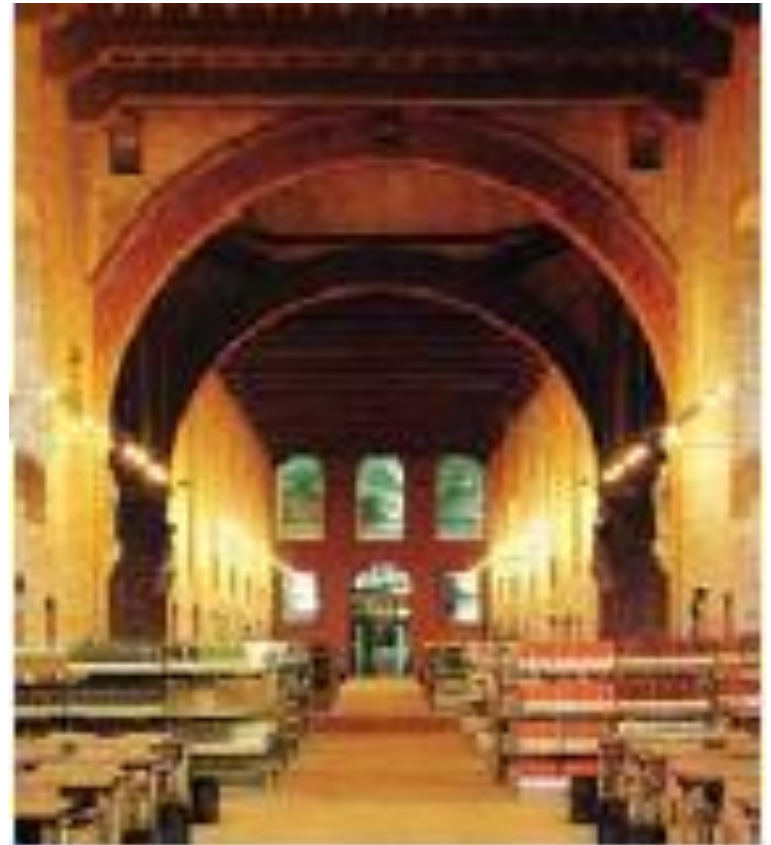
Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (8)

- Ο Παράκελσος επονομάσθηκε και **‘Λούθηρος των Ιατρών’**. Έκαψε συμβολικά τα βιβλία της κλασικής ιατρικής παράδοσης στη Βασιλεία το 1527.
- Σκεπτόταν τη θεραπεία βασισμένη στην ενσωμάτωση των ταυτόσημων ευρισκόμενων στα ορυκτά ή φυτικά που υφίστανται ή εκφράζουν τις ίδιες αστρικές επιρροές.
- Από την εμπειρία των ασθενών, τα πάθη των οποίων θεραπεύει με το λάβδανο, εξάγει τον αφορισμό: **similia similibus curantur**, ισχύον τόσο υπό φαρμακολογική όσο και υπό ανθρωπολογική έποψη.
- Ισχυριζόμενος ότι **‘ο καλός ιατρός είναι το πρώτο φάρμακο’** εισάγει την έννοια του φαινομένου **placebo**.

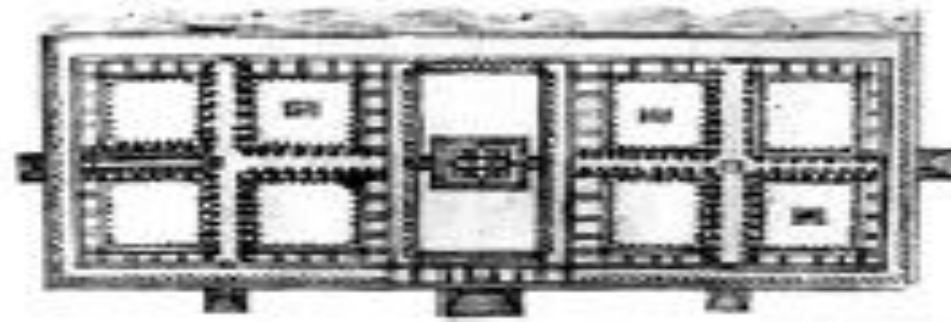


Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (9)

- Εν τω μεταξύ το 1500 ξεκινούσε μια μεγάλη νοσοκομειακή μεταρρύθμιση που αντιπροσωπεύεται παραδειγματικά από το **Ospedale Maggiore** του Μιλάνου (1456).



Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (10)



Ospedale Maggiore

- Ένα κρεβάτι για κάθε ασθενή.
- Τα κρεβάτια τοποθετημένα σε δύο σειρές, σε δωμάτια ύψους 10 μ, με μεγάλα παράθυρα, υπηρεσίες υγιεινής ανά δύο κρεβάτια (παροχέτευση βόθρου στο ποταμάκι).
- Η διάταξη των αιθουσών είναι σταυροειδής (επέτρεπε τον έλεγχο των ασθενών) με ένα κεντρικό υπερυψωμένο βάθρο για τη λειτουργία που εθεωρείτο απαραίτητη για τη θεραπεία.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (11)

- Το νοσοκομείο μετατρέπεται σε 'φάμπρικα της υγείας' ενταγμένο στο παραγωγικό ιστό της αναγεννησιακής πολεοδομίας.
- Οι ιατροί είναι επαγγελματίες και αποφασίζουν την εισαγωγή των ασθενών με βάση περίπου ομογενείς παθολογίες.
- Η φροντίδα είναι διευθύνεται από ένα υπουργό (εκκλησιαστικό), με την αρωγή των *conversi/e* - ενάρετων προσωπικοτήτων και για τα ταπεινότερα καθήκοντα από τους *famuli/e*.
- Η διοίκηση είναι λαϊκή και ελέγχεται από τη κυβέρνηση.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (12)

- Με τη νοσοκομειακή μεταρρύθμιση [Φλωρεντία 1421, Μπρέσια 1429, Φερράρα 1440, Παβία (S.Matteo) 1449, Βενετία 1477] ο χρόνιος ασθενής κατευθύνεται σε άλλα ιδρύματα φροντίδας.
- Για τις λοιμώδεις ασθένειες παραμένουν τα **‘λαζαρέτα’** όλο και πιο γεμάτα ως χώρος προσωρινής απομόνωσης (με τάφρο και τείχος) διαφορετικής για ύποπτα περιστατικά, μολυσμένους και αναρρώνοντες
- Στο Μιλάνο τα πρώτα ‘λαζαρέτα’ ήταν το Cusago και το Crescenzago κι έπειτα επειδή θεωρήθηκαν πολύ απομακρυσμένα το S.Gragario στη πόλη.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (13)



- Αλλά ουσιαστικότερες καινοτομίες για την επιστήμη και την ιατρική ήρθαν με τον Γαλιλαίο και την εισαγωγή της πειραματικής μεθόδου.

“anteporre l'esperienza a qualsivoglia discorso” fu “precetto stimatissimo da Aristotile e di gran lunga anteposto al valore et alla forza dell'autorità di tutti gli huomini del mondo”.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (14)

- Βασικά στοιχεία της μεθόδου γνώσης του Γαλιλαίου ήταν οι *'sensate esperienze e certe dimostrazioni'*
- Έπρεπε να ενισχυθούν οι αισθήσεις *"veggano ora quanta sia la forza della verità, mentre l'istessa esperienza che pareva nel primo aspetto mostrare una cosa, meglio considerata ci assicura del contrario"*.
- Τίθεται έτσι σε εφαρμογή η είσοδος πρακτικών οργάνων στην Ιατρική.
- εφεύρεση του μικροσκοπίου που αποδίδεται στον Ολλανδό **Zacharia Jansen** (1590).
- **Santorio & Galilei** εφευρίσκουν το θερμόμετρο (1609).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #4

- Έτσι η αναφορά στην εμπειρία δεν αποτελεί επίκληση στην απλή απόδειξη των πραγμάτων αλλά μια ενεργή διαδικασία, ικανή να εκτιμήσει τη πραγματικότητα και να βρει σε αυτή αντιστοιχίες και σχέσεις.
- Ο **Pooper** (1902-1994) συνεχίζοντας τη φιλοσοφία του Γαλιλαίου κωδικοποίησε αυτόν τον ισχυρισμό με την αρχή της **‘απατηλότητας της υπόθεσης’**.
- Η εμπειρία δεν μπορεί να επαληθεύει μια καθολική ισχύ όσα παραδείγματα κι αν προσθέσει υπέρ της, ενώ αρκεί ένα μόνο αντίθετο παράδειγμα για να την καταστήσει απατηλή. Η ‘απατηλότητα’ αντιπροσωπεύει το κριτήριο διαχωρισμού μεταξύ επιστημονικών και ανπιστημονικών θεωριών.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ #4β

- Όπως αναγνώρισε ο ίδιος ο πάπας Ιωάννης Παύλος Β΄ η Καθολική Εκκλησία έσφαλε καταδικάζοντας τον Γαλιλαίο.
- Ανατρέχοντας στα μαθηματικά ως όργανο αποκάλυψης της εμπειρίας, ο Γαλιλαίος όρισε αποφασιστικά την επιστήμη ως μέτρηση.
- Προσδιόρισε σαφώς τις διαφορές μεταξύ επιστήμης και φιλοσοφίας ή θεολογίας.
- Από τον Γαλιλαίο και μετά, ίσως και λόγω της χονδροειδούς εκκλησιαστικής καταδίκης, διατυπώθηκε η απαίτηση της ανεξαρτησίας, της ενότητας και της υπεροχής της επιστημονικής γνώσης έναντι οποιασδήποτε άλλης γνώσης, ιδίως θρησκευτικής φύσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #4γ

- Αλλά εάν ο άνθρωπος μπορεί να γνωρίσει μόνο ό,τι μετράει είναι **βαθείά σ'εαυτώ διχασμένος**, γιατί αγάπη, πόνος, αναζήτηση της ευτυχίας και πεπρωμένο, που αποτελούν τα βαθύτερα κίνητρά του, δεν είναι μετρήσιμοι παράγοντες αλλά έχουν σημαντική αξία στην διαμόρφωση της συνείδησης, του Εγώ και των πραγμάτων.
- Αντίθετα η εμπειρία –σε αυτή που αναφερόταν ο Γαλιλαίος- αποδεικνύει ότι δεν είναι έτσι. Κλασικό και σαφές παράδειγμα αποτελεί ακριβώς, η **ασθένεια**.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (15)

Άλλες σημαντικές παρατηρήσεις:

- **Girolamo Fracastoro**, από τη Βερόνα [Verona], δημοσιεύει το 1530 το ποίημα *Syphilis sive de morbo gallico*, όπου περιγράφει την εξέλιξη και τη θεραπεία της σύφιλης. Η πραγματεία του *De contagione et contagiosis morbis*, το 1546, μπορεί να θεωρηθεί η έναρξη της σύγχρονης Μικροβιολογίας.
- **Gerolamo Cardano**, από τη Παβία [Pavia], δημοσιεύει το 1561 το βιβλίο *De utilitate ex adversis capienda*, για το οποίο θεωρείται προάγγελος της σύγχρονης Ψυχιατρικής.
- **Ambroise Paré**, Γάλλος, κουρέας-στρατιωτικός ιατρός, εφαρμόζει την απολίνωση των αρτηριών. Αλλάζει την χειρουργική τεχνική τόσο που θεωρείται πατέρα της σύγχρονης Χειρουργικής.

Ιστορία της Ιατρικής: Αναγέννηση και πειραματική μέθοδος (16)

- **Andrea Cesalpino**, από τη Τοσκάνη, αποδεικνύει την ύπαρξη της πνευμονικής κυκλοφορίας και ισχυρίζεται ότι το αίμα φθάνει από τη καρδιά στους πνεύμονες και έρχεται σε επαφή με τον αέρα των βρόγχων.
- **Gabriele Falloppio**, στη Πάδοβα [Padova], στις *Osservazioni anatomiche* (1561) περιγράφει με ακρίβεια τις δομές του εσωτερικού ωτός, εγκεφάλου, οφθαλμού, εντέρου και τις σάλπιγγες που από τότε φέρουν το όνομά του.
- **Costanzo Varolio**, από τη Μπολόνια [Bologna], διεξάγει βασικές ανακαλύψεις για την δομή του εγκεφάλου (μεταξύ των οποίων ακριβώς τη γέφυρα του Varolio).

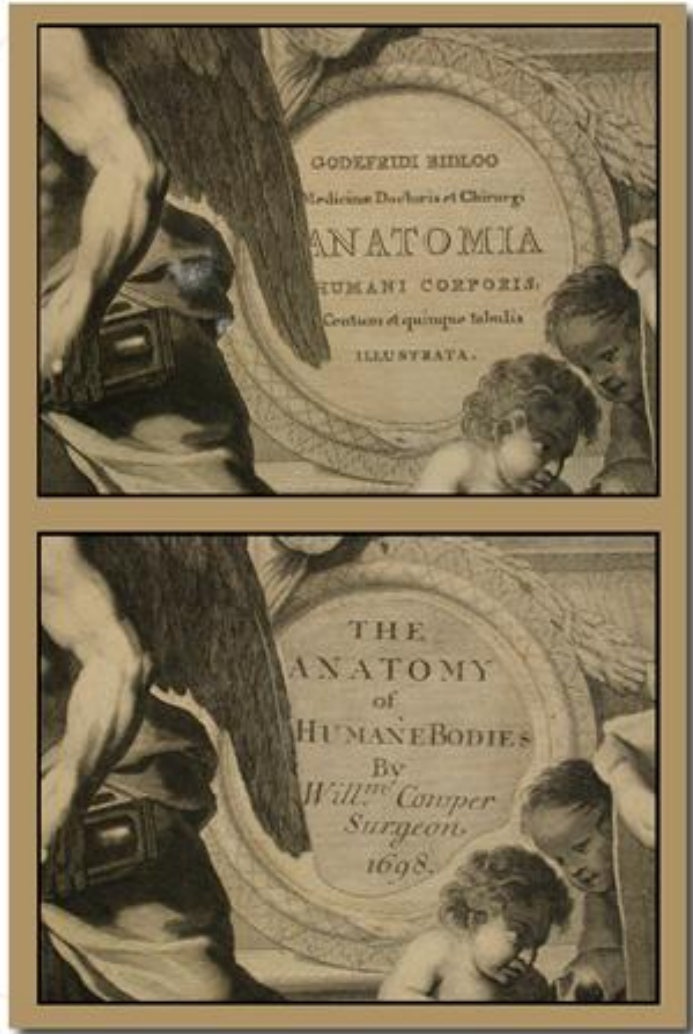


Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (1)

- Το 17ο αι. ετέθησαν τα θεμέλια της νέας επιστήμης που ελεύθερη από τον Μεσαιωνικό Γαληνικό δογματισμό κατευθύνεται στη διατύπωση γενικών νόμων και αρχών διαμέσου του πειραματισμού παρά στη σχολαστική παρατήρηση των φαινομένων.
- Αποφασιστική συνεισφορά θα έχει, εκτός από τις άλλες επιστήμες (**Galilei, Newton, Kepler, Pascal**), η φιλοσοφία (**Descartes, Bacon, Campanella**).
- Παρά ταύτα, αρχικά δεν σημειώθηκαν μεγάλες ανακαλύψεις ούτε στη παθολογία, ούτε στη θεραπευτική ίσως και εξαιτίας της δυσχερούς συστηματοποίησης των πολυάριθμων ιατρικών διδασκαλιών και σχολών σκέψης.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (2)

- Προσπάθεια εφαρμογής της πειραματικής μεθόδου στην Ιατρική υπήρξαν η **ιατρομηχανική** και **ιατροχημική** ερμηνεία της: αμφότερες προσπαθούσαν να εφαρμόσουν στις φυσιολογικές διαδικασίες νόμους και κανόνες που ανήκαν σε ανόργανα σώματα.
 - Η **ιατρομηχανική** αναζητούσε τη εξήγηση όλων των βιολογικών φαινομένων σε κανόνες της μηχανικής και των μαθηματικών, σε τύπους και αριθμητικούς υπολογισμούς. Υπενθυμίζουμε τον Ενετό **Santorio Santoro** και τις μελέτες του πάνω στο μεταβολισμό και στην άδηλο αναπνοή.
 - Η **ιατροχημική** ερμήνευε την ασθένεια ως χημική αλλοίωση, ανισορροπία οξέων και βάσεων, περνώντας κάποιες φορές στα όρια της αλχημείας. Ο **Francesco de Boa** καλύτερα γνωστός ως **Sylvius**, έβλεπε στη ζύμωση το κλειδί όλων των φυσιολογικών διαδικασιών.

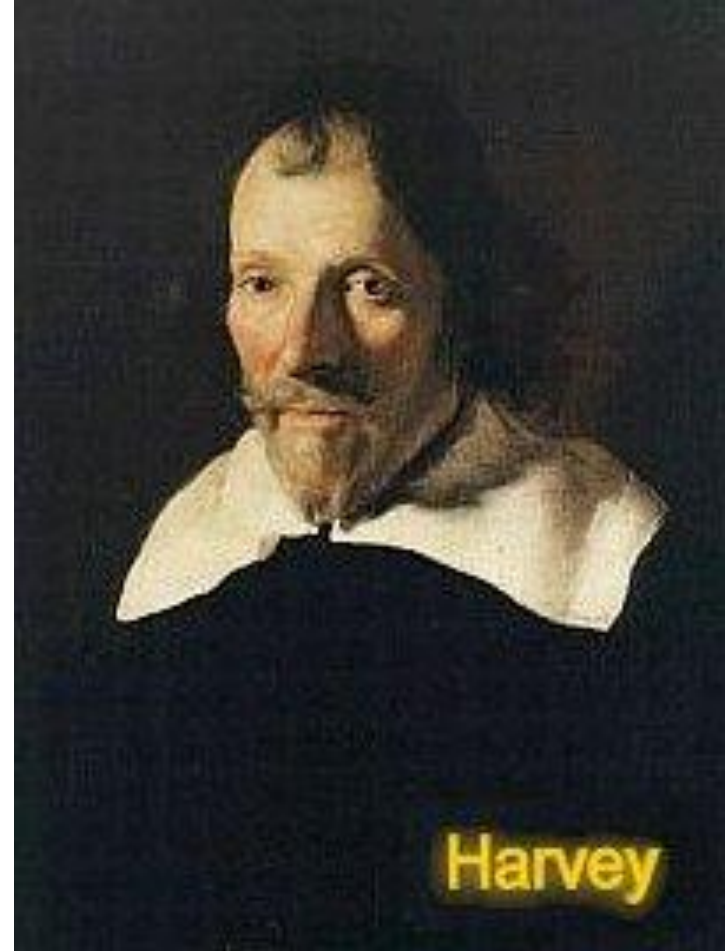


Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (3)

- Θα πρέπει να αναφέρουμε τον Άγγλο Ιπποκράτη, **Thomas Sydenham** (1624-1689) που δημιούργησε μια νέα σχολή βασισμένη στη προσεκτική και αντικειμενική μελέτη της συμπτωματολογίας. Σε μια εποχή όπου ιατροφυσικοί και ιατροχημικοί φιλονικούσαν μεταξύ τους, απομακρυνόμενοι όλο και περισσότερο από την άμεση επαφή με τον ασθενή, επαναβεβαίωσε την ανάγκη επανόδου της Ιατρικής στην οδό της παρατήρησης και της εμπειρίας, επικαιροποιώντας τις Ιπποκρατικές αρχές.
- Έγραψε τη πραγματεία *Tractatus e podagra et hydrope* (1683) όπου για πρώτη φορά δίνεται μια σαφής περιγραφή της κλινικής εικόνας της ποδάγρας, από την οποία έπασχε και ο ίδιος.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (4)

- Ο Άγγλος **William Harvey**, απόφοιτος της Πάδοβας, περιέγραψε (1616) τη καρδιά και τη κυκλοφορία του αίματος σύμφωνα με τη μηχανικο-υδραυλική έννοια (*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, Φρανκφούρτη, 1628).



Μεγάλη καινοτομία υπήρξε χάρις σε πιο εμπειρικούς και πρακτικούς ιατρούς :

- Ο Λομβαρδός **Gaspares Aselli**, απόδειξε την ύπαρξη των λεμφαγγείων. Ο Άγγλος **Francis Glisson**, περιέγραψε πρώτος με ακρίβεια το ραχιτισμό και την ομώνυμη κάψα του ήπατος.
- Aselli & Harvey θεωρούνται ιδρυτές της Ζωικής Ανατομίας ή Φυσιολογίας, που θα βρει πλήρη ανάπτυξη με τον **Albrecht von Haller** και τον **Spallanzani**.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (5)

- Ο **Marcello Malpighi**, από τη Bologna, εισήγαγε τα επιστημονικά όργανα (την ενίσχυση των αισθήσεων) στην ιατρική παρατήρηση. Θεωρείται ο ιδρυτής της Μικροσκοπικής Ανατομίας, προάγγελος των σύγχρονων μελετών στην Ιστολογία και την Εμβρυολογία. Με το μικροσκόπιο ανακαλύπτει τις πνευμονικές κυψελίδες. Η μελέτη των πνευμονικών τριχοειδών του επιτρέπει να αποσαφηνίσει επίσης το μηχανισμό των αέριων ανταλλαγών στην αναπνοή. Μελετάει επίσης τη δομή της επιδερμίδας και μας δείχνει το ομώνυμο ιστικό επίπεδο. Εκτός από ιστούς, όπως του ήπατος, σπληνός, νεφρών (σπείραμα), γλώσσας (θέση της γεύσης).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (6)

- Ο **Malpighi**, χάρις στις μελέτες του πάνω στα έντομα, συνεισέφερε στην αποδόμηση της θεωρίας της ‘αυθόρμητης γέννησης’ ενός καθαρού δόγματος που βασιζόταν στη στενοκέφαλη ερμηνεία της Αριστοτελικής σκέψης : η δομή τους εμφανιζόταν πράγματι πολυσύνθετη επειδή προέρχονταν απλά από τη σήψη οργανικών ουσιών όπως από πάντα πίστευαν.
- Υπενθυμίζουμε τη γέννηση της έννοιας της ‘ενεργούς φύσης’ της μόλυνσης: **Giovan Cosimo Bonomo**, π.χ., βρήκε την πραγματική αιτιολογία της ψώρας [scabbia] με την ανακάλυψη του ρόλου του ακάρεως της ασθένειας, αν και η επίσημη ιατρική θα αγνοούσε τις μελέτες του σχεδόν μέχρι τα μισά του 19ου αι..

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (7)

- Ο **Giovan Battista Morgagni** διατυπώνει την ανατομο-κλινική μέθοδο και τη τοπολογία στη παθολογία (*De sedibus et causis morborum per anatomen indagis*, Padova, 1761). Μελετάει τις διασυνδέσεις συμπτωμάτων και οργανικών αλλοιώσεων πάνω σε πτώματα θέτοντας τις βάσεις της Παθολογικής Ανατομίας. Περιγράφει την ηπατική κίρρωση και δίνει μια ταξινόμηση των όγκων.
- Ο **Lazzaro Spallanzani** επίσης, στη Pavia αποδεικνύει την αβασιμότητα της θεωρίας της 'αυθόρμητης γέννησης'. Σημαντικές οι μελέτες του πάνω στη καρδιά, τα αιμοφόρα αγγεία του εμβρύου, της κυκλοφορίας του αίματος στους πνεύμονες. Περιγράφει τη δράση του γαστρικού υγρού στη διάλυση των τροφών. Πειραματίζεται με τη πρώτη τεχνητή γονιμοποίηση σκύλου (1773).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (8)

- Πριν ακόμα από το Διαφωτισμό μεγάλη προσοχή επιδεικνύεται στα ιατροκοινωνικά ζητήματα.
- Γεννιέται η Ιατρική της Εργασίας από τον **Bernardino Ramazzini** (1633-1714) καθηγητή Ιατρικής στη Modena & Padova



Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (9)

- Ο **Bernardino Ramazzini** υπήρξε ο πρώτος ιατρός εργασίας που το 1713, μετά από δεκάετη συγγραφική προσπάθεια, εξέδωσε στα λατινικά, στην Πάντοβα, την πραγματεία «*De Morbis Artificum Diatriba*» όπου μελετάει περισσότερα από 50 επαγγέλματα, τον τρόπο που ασκούνται, τις συνέπειες τους στην υγεία των εργατών και τις παθήσεις που προκαλούν και τέλος, προτείνει τρόπους και θεραπείες αντιμετώπισης τους.
- Ο BR υπήρξε ένα αληθινός καινοτόμος της Ιατρικής, πραγματοποιώντας τη πρώτη συστηματική περιγραφή των ασθενειών του 'κοσμάκη'. Διατύπωσε τον αφορισμό: *longe praestantius est praeservare quam curare*.

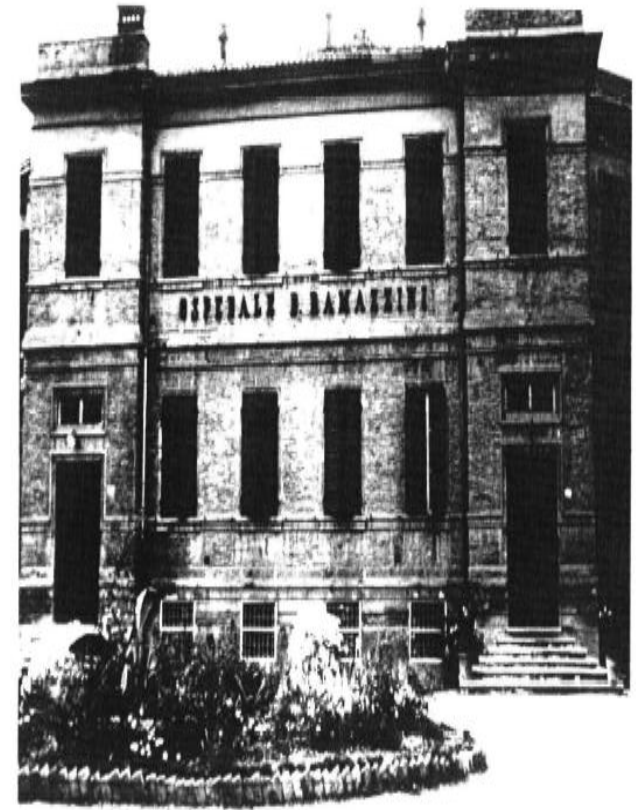
Atque hæc quidem ad Therapœjam ,
modo pauca quædam documenta pro hu-
jus meæ prælectionis coronide , in pro-
philaxeos gratiam lubet proponere, quan-
do longe præstantius est præservare, quam
curare , sicuti fatius est tempestatem præ-
videre , ac illam effugere , quam ab ipsa
evadere .

“...it is much better to prevent than to cure, and so much easier to foresee future harm and avoid it rather than have to get rid of it after having fallen prey”.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (10)

- Στο επιστημονικό κίνημα της «**παθολογίας από την εργασία**» ο **Ramazzini** αντιπροσωπεύει ένα φωτεινό φάρο από εκείνους που θαμπώνουν τον ιστορικό. Ο πατέρας της Ιατρικής της Εργασίας απέκτησε την μεγαλύτερη φήμη του όταν με επαναστατικό τρόπο, συνέστησε την προσθήκη στις ιπποκρατικές παραδοσιακές ερωτήσεις λήψης του ιατρικού ιστορικού, [από τι πάσχεις, για ποιο λόγο, πόσες ημέρες, αφοδεύεις, τι τρως;] της ερώτησης ***et quam artem exerceas?*** Δηλαδή, **τι εργασία κάνεις;**

Figure 11. Hospital bearing the name of Bernardino Ramazzini, Modena, Italy.



1700

Bernardini Ramazzini publishes first edition of
Diseases of Workers



→ **Quam atrem exerceat?**

Η μέθοδος Ramazzini

για τη διαπραγμάτευση των επικίνδυνων εργασιών:

- *Περιγραφή της τεχνολογίας.*
- *Κλινική εξέταση του εργατή, προανατολισμένη στην επαλήθευση των πιθανών, προκαλούμενων από την εκτελούμενη εργασία επιπτώσεων, καθώς και παρόμοιων επιπτώσεων σε άλλους εργατές που είχαν ασκήσει το ίδιο επάγγελμα, τέχνη ή επιτήδευμα και που γενικώς ανήκουν στο ίδιο κοινωνικό στρώμα.*
- *Αναφορά στη βιβλιογραφία, στις ήδη υπάρχουσες εμπειρίες πάνω στο θέμα.*
- *Συζήτηση της θεραπείας, των μέσων, που είναι πάντοτε εξατομικευμένα, καθώς και των εργασιακών χώρων.*
- *Πρόταση κανόνων συμπεριφοράς, ζωής και εργασίας πάντοτε γενικότερου χαρακτήρα και τέτοιων που θα πρέπει να αντικαταστήσουν άλλους κανόνες, επικίνδυνους αλλά επιβεβλημένους από συνήθειες, κοινωνική διάρθρωση και ειδικότερα από αδικίες και την απληστία του κέρδους, απότοκες αυτής της κοινωνικής διάρθρωσης.*



**Medici munus plebeios curantis
est interrogare quas artes exercent**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #5

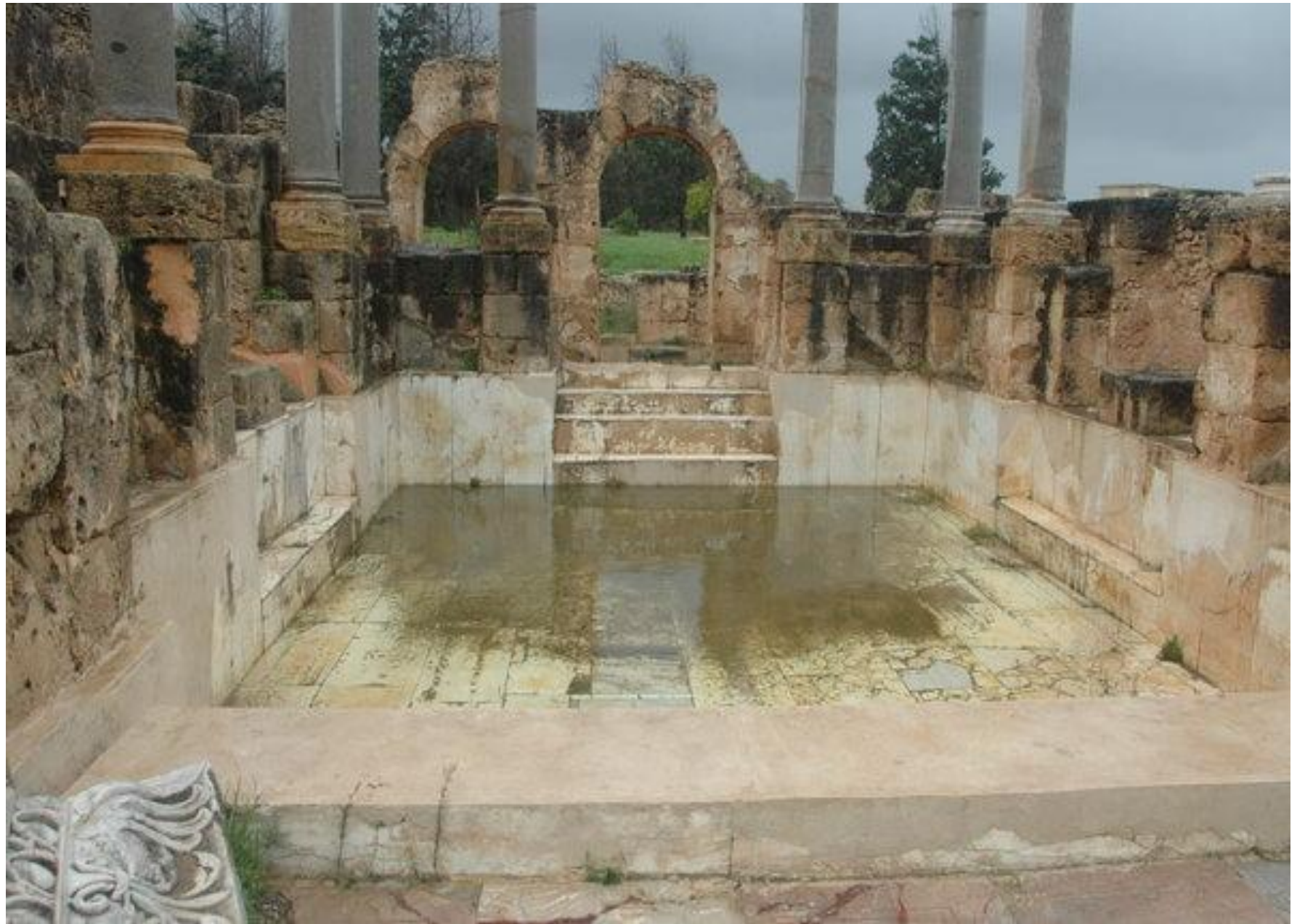
- Το ρήμα 'perservare' φαίνεται ότι προέρχεται από το ινδοευρωπαϊκό *swer* που σημαίνει ντροπή ή δούλος, δηλ. παρόμοια με αυτή του φύλακα. Αναλογικά η λέξη *προφύλαξη*, περιγράφει μια αποφασιστική συμπεριφορά πρόληψης [*φύλαξ*, ενάντια στις ασθένειες].
- Ο ίδιος ο Ιπποκράτης στο έργο του *Περί αερίων* συμβουλεύει τον ιατρό που θα πήγαινε σε μια νέα περιοχή, να εξετάζει το περιβάλλον, τις συνήθειες και τις προσωπικές επιδιώξεις, για να γνωρίσει κατάλληλα τις ασθένειες και τη προέλευση τους. Στην αρχή του Όρκου απευθύνεται στην θεά *Υγεία*, μητέρα της Υγιεινής.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #5β

- Ο **Λουκρήτιος** "*De rerum natura*" (I-II αι. π.Χ.) προσδιόρισε στους σπόρους τους παράγοντες της μόλυνσης.
- Ο πρώτος που μίλησε σαφώς για πρόληψη ήταν ο **Κέλσος** που πραγματεύθηκε τον τεταρταίο πυρετό, "*septimo die balneo frigus prevenire*", "την 7η ημέρα να προλάβετε το κρύο με ένα μπάνιο".
- Στη σχολή του **Σαλέρνο** οι αναφορές είναι σαφέστερες : "*regimina sanitatis: si tu vis vivere sanum*", "εάν θέλεις να ζήσεις υγιεινή ζωή, ακολούθησε τους κανόνες της υγείας".
- Στην αρχή της Αναγέννησης, ο **Fra Girolamo Fracastoro** ανασκεύασε τη πρόθεση του Λουκρήτιου στο έργο του, "*De contagione e contagiosis morbis*", προσδιορίζοντας ως παράγοντες της μόλυνσης μικροσκοπικά αόρατα σωματίδια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ #5γ

- Πάντα από την έποψη της πρόληψης, δεν θα πρέπει να παραγνωρίζουμε ορισμένα φαινομενικά απλά, ταπεινά και μη ιατρικά γεγονότα που όμως άλλαξαν την ιστορία της ανθρώπινης υγείας:
 - πρώτο υδραγωγείο του Αππιου Κλαύδιου [*Appius Claudius Caecus* (340-273 π.Χ...)]
 - δημόσια ουρητήρια (και το φόρο ! ; άοσμο χρήμα) του Βεσπασιανού (1ος μ.Χ. αι.) [επίσης το Forum]
 - τουαλέτα τρεχούμενου νερού [*flushing toilet – valve closet*] του ωρολογοποιού *Alexander Cummings* (1775)
 - Την εφεύρεση του χαρτιού τουαλέτας από τον *Joseph Gayetty* (1857).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ #58

Παρατηρήσεις παθολογία της εργασίας πριν από το Ramazzini:

- **Πλάτων** (427-347 π.Χ.), σκελετικές ανωμαλίες σε ορισμένες κατηγορίες τεχνουργών
- **Πλίνιος ο Γηραιός** (23-79), παθολογίες όσων δουλεύουν με S, Zn, Hg και ΜΑΠ
- **Κέλσος, Γαληνός, Νίκανδρος, Αβικέννας**, κωλικοί Pb;
- **Ellenborg** (Γερμανός, δεύτερο μισό του '400), παθολογίες μεταλλικών ατμών, κάρβουνου, όξινων ατμών;
- **Παράκελσος**, τοξικότητα μετάλλων, “ασθένεια των ορέων”;
- **Agricola**, πρώτη διαπραγμάτευση της Ιατρικής της Εργασίας, “*De re metallica*”, παθολογίες μεταλλωρύχων και ατυχήματα

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (11)

- Ο Άγγλος **sir Percival Pott** (1713-1783) απόδειξε για πρώτη φορά στην ιατρική βιβλιογραφία τη διασύνδεση καρκίνου και περιβαλλοντικών παραγόντων, ενοχοποιώντας την καπνιά, (μουτζούρα) που ήταν κυριολεκτικά σκεπασμένοι οι νεαροί καπνοδοχοκαθαριστές για καρκίνο του όσχεου και του δέρματος.
- Αυτή τη δουλειά την έκαναν παιδιά που λόγω των διαστάσεων τους μπορούσαν να περνούν, συχνά γυμνά, τα 30 εκ. διάμετρο της καπνοδόχου.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (12)

- Εν τω μεταξύ η ιατρική επιστήμη χαρακτηριζόταν από την επικράτηση διδασκαλιών 'συστημάτων', δηλ. μιας σειράς αρχών φυσιολογίας, παθολογίας και θεραπευτικής που μαζί με μια στέρη φιλοσοφική βάση που συνέχιζε να έχει μια κάποια σημασία στην εξήγηση ορισμένων φυσικών φαινομένων που δεν ήταν άμεσα κατανοητά.
- Τα κυριότερα συστήματα είχαν επεξεργαστεί ο **Friederich Hoffmann** και ο **Georg Ernst Stahl** ('700). Ο Hoffmann διατύπωσε ένα ιατρικό σύστημα που στηριζόταν σε μηχανικές βάσεις (σύσπαση και χάλαση ινών). Ο **Stahl** υπογράμμιζε αντίθετα την σημασία της ψυχής που διέταζε και ισορροπούσε κάθε βιολογική διαδικασία. Ο Θάνατος της ψυχής επέφερε τη σήψη του σώματος.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (13)

- Η διάκριση μεταξύ ιατρών 'ευγενών' που έδιναν πανεπιστημιακές παραδόσεις στα λατινικά και αστών χειρουργών που παρέδιδαν σε λαϊκή γλώσσα (νέα ιταλική) παραμένει.
- Υπήρχαν έπειτα οι χειρουργο-μπαρμπέρηδες (cerusici), συχνά αναλφάβητοι, που έκαναν ακρωτηριασμούς, άνοιγαν κύστες και εμπυήματα, εφάρμοζαν αφαιμάξεις και έδιναν φάρμακα.
- Οι νοσοκόμοι λειτουργούσαν ως “υπηρέτες”.
- Πριν από τον **Morgagni** οι ανατομικές βλάβες θεωρούνταν μεταθανάτιες συνέπειες και όχι αιτία ασθενειών. Τα συμπτώματα σύμφωνα με τους **Brown & Rasori** ήταν παραπλανητικές παραστάσεις ασθενειών που είχαν αποκλειστική βάση το σθένους (θεραπείες σκωτσέζικου μπάνιου, όπιο, ποικίλες διεγέρσεις).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (14)

- Μεταξύ των διαφόρων θεωριών, διαδεδομένων στο λαό στα τέλη του '700 εκτός από το ερέθισμα και κόντρα ερέθισμα σημειώνονται:
- Ο **μεσμερισμός (Mesmer)**, μια φυσιολογία βασισμένη στον ζωικό μαγνητισμό (καλαμίτης, χειροπρακτική, μπάνιο με μαγνητισμένο νερό)
- Η **ομοιοπαθητική** ή θεραπεία των ομοίων που ιδρύθηκε από τον **Samuel Hanemaan**.
- Η **φρενολογία** που ιδρύθηκε από τον **Joseph Gall**, σύμφωνα με την οποία οι ψυχικές λειτουργίες είχαν εγκεφαλικό εντοπισμό με αντίστοιχες αναφορές στο κρανίο που επέτρεπαν τον προσδιορισμό της θέσης τους και συνεπώς του ψυχικού χαρακτήρα του ατόμου.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (15)

- Στο πέραςμα του 17ου αι. γεννιέται η **ορθοπαιδική** (**Nicolas Andry (Paris) & Antonio Scarpa (Pavia)**) που ασχολιέται κυρίως με τις σκελετικές παραμορφώσεις συνδρόμων ανεπάρκειας π.χ. ραχιτισμός.
- Σημαντική υπήρξε η συνεισφορά του γάλλου ανατόμου **Xavier Bichat** που θεωρούσε τους ιστούς ως λειτουργική μονάδα της ζωής. Ταυτοποίησε 21. Πολλοί τον θεωρούν ιδρυτή της Ιστολογίας, όπως τον Morgagni της Παθολογικής Ανατομίας και τον Virchow της Κυτταρολογίας.
- Ο βιεννέζος **Leopold Auerbrugger**, γιος ιδιοκτήτη πανδοχείου προτείνει την επίκρουση του θώρακα (1771) που όμως διαδίδεται από τον γάλλο **Jean Corvisat** (1808).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (16)

- Με τη Γαλλική Επανάσταση δημιουργήθηκαν οι *Ecoles de Santé* (1794), όχι όπως οι παλιές σχολές 'medicine'. Η Παριζιάνικη διοίκηση διέκρινε ένα πεδίο θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που συνιστούν ακριβώς την "santè", νοούμενης, εκτός από ανθρώπινη ανάγκη, ως πρωταρχικό δικαίωμα του πολίτη
- Σε αυτό το κλίμα γεννήθηκε η **Ψυχιατρική** από τον ιταλό **Chiarugi** και τον γάλλο **Philippe Pinel** που ελευθέρωσε κυριολεκτικά από τις αλυσίδες τους ψυχασθενείς στα κάτεργα της Bicerte και της Salpetriere (1793).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (17)

- Στις *Ecoles de Santé* δεν ξαναδιάβαζαν τα κείμενα του Ιπποκράτη και του Γαληνού αλλά τα μαθήματα μέσα από τρεις διδασκαλίες:
- Νοσοκομειακή Κλινική: σημεία, συμπτώματα και αυτοψίες
- Εφαρμοσμένη Χημεία: σχέσεις μεταξύ παθολογικών μηχανισμών και φαρμάκων, φυσιολογία
- Υγιεινή
- Ο **Cabanis** (ήταν αυτός που εισήγαγε τη κλινική καρτέλα) στο δοκίμιο του *Du degré certitude de la médecine* (1797) πιστοποιεί τον θάνατο της παλιάς Ιατρικής.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (18)

- Σημαντική υπήρξε η ανακάλυψη του εμβολίου της ευλογιάς από τον **Edward Jenner** (1749-1823) που ξεκίνησε έτσι την Προληπτική Ιατρική. Παρατηρώντας ότι οι μολυσμένοι από την ευλογιά των αγελάδων δεν κολλούσαν πια την ανθρώπινη, παρήγαγε στον δετή γιο του μια τεχνητή μόλυνση (**1796**) ως προφυλακτικό μέτρο ενάντια σε μια ασθένεια από τις επικινδυνότερες της εποχής.
- Η ανακάλυψη του, αν και εμποδίστηκε, δεν σταμάτησε τη διάδοση της μεθόδου που ολοκληρώθηκε με τις έρευνες του Pasteur.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (19)

- Θα είναι όμως ο **Johann Frank** (1745-1821) που θα βάλει τα θεμέλια της σύγχρονης **Υγιεινής**.
- Ιατρός στη Gottinga μεταφέρθηκε στη Pavia όπου με το έργο του '**medizinische polizei**' η διδασκαλία της υγιεινής εισήχθη στην μεταρρυθμισμένη Ιατρική σχολή όπου ήταν Δ/ντης [Direttore Generale degli Affari medici del Lombardo Veneto, 1808].
- (Το 1784 στην Αυστριακή Λομβαρδία υπήρχαν 1.000.000 κάτοικοι, 715 ιατροί & χειρουργοί και 2000 κλίνες στα νοσοκομεία)

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (20)

- « ...η **ιατρική ασφάλεια**, είναι μια αμυντική τέχνη, μια διδασκαλία που διδάσκει να προστατεύουμε τους ανθρώπους και τα ζώα, που τους βοηθούν, από τις βλαβερές συνέπειες μιας πολυάριθμης συγκατοίκησης και να προάγουμε τη φυσική ευμάρεια εις τρόπον ώστε ...να φθάνουν όσο το δυνατόν αργότερα, να υποστούν το τελικό προορισμό που όλους μας περιμένει».
- Από το έργο του **Frank** που διαπραγματεύεται το γάμο, τη γονιμότητα, τη πορνεία, τα αφροδίσια, τη προστασία της εργασίας, τον έλεγχο των τροφίμων, την εκπαίδευση των παιδιών, το ρουχισμό και τη κατοικία.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (21)

- Με την αναδιάταξη των ιατρικών σχολών ορίζεται η φιγούρα του σύγχρονου ιατρού-χειρουργού (από το 1770 & μετά) για την εκπαίδευση του οποίου προβλέπονται μαθήματα στις αίθουσες και στους διαδρόμους των νοσοκομείων αλλά και η πρακτική άσκηση ([tirocinio pratico](#)).
- Πτώματα είναι διαθέσιμα και η διατομή τους γίνεται συστηματικά όπως και η ανατομική παρατήρηση κατά τις χειρουργικές επεμβάσεις.
- Δημιουργούνται οι πρώτες condotte. Ο θεράπων [curante] και ο ιατρός συχνά αντιπροσωπεύουν τους διανοουμένους που όχι μόνο στα χωριά και στην επαρχία πολεμάει τους τσαρλατάνους.

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (22)

- Τα νοσοκομεία τείνουν να γίνουν μικρότερα σε μέγεθος και πιο εξειδικευμένα (ορθοπαιδικά, μαιευτικά, παιδιατρικά, οφθαλμολογικά, ποδάγρας, ελονοσίας, ψυχιατρεία, λοιμωδών & αφροδισίων, κτλ).
- Δεν αποτελούν πια τόπο φροντίδας των φτωχών που μεταφέρονται στην κοινωνική πρόνοια. Ούτε θεωρούνται πια ιεροί χώροι. Χάνουν την ασυλία.
- Εισάγονται η προθανάτια [ante-mortem] κλινική σημειωτική (2 γύροι επισκέψεων/ημέρα), η μεταθανάτια [post-mortem] ανατομο-παθολογική σημειωτική (νεκροψίες), οι εργαστηριακές αναλύσεις (εργαστήρια), η αξιολόγηση της δίαιτας, της θεραπείας και της 'κλινικής καρτέλας' (γαλλικά στρατιωτικά νοσοκομεία).

Ιστορία της Ιατρικής: οι αιώνες της Ανατομίας και της Κοινωνικής Ιατρικής (23)

- Αλλάζει η αρχιτεκτονική των νοσοκομείων (**πτέρυγες** ενωμένες μεταξύ τους) που διευκολύνει τις υπηρεσίες. Πιο φωτεινά, χαμηλοτάβανα για να θερμαίνονται ευκολότερα το χειμώνα. Προσοχή δίνουν στην υγιεινή και στη ιατρική οργάνωση (**διευθυντής**). Εισάγονται οι ποδιές.
- Το **Ospedale Maggiore** του Μιλάνου το 1805 είχε 2500 κλίνες και 32 ιατρούς. Αν και ο δ/ντης δεν κοιμάται στο νοσοκομείο, οι εφημερεύοντες πρέπει (έχουν δικαίωμα στέγης και ξύλων). Απαγορεύεται να παραμένουν κόττες και γαλόπουλα στους γυναικείους κοιτώνες.



Università degli Studi di Milano - Bicocca
Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia

Storia della Medicina e della Sanità

Prof. Giancarlo Cesana

Dipartimento di Medicina Clinica, Prevenzione e Biotechnologie Sanitarie