

Βασικές Χειρουργικές Αρχές

1.1. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Η. Μπαστούνης, Σ. Γεωργόπουλος

1.1.1. Ο ορισμός και οι στόχοι της χειρουργικής

Στις ανθρώπινες κοινωνίες υπήρχε και συνεχίζει να υπάρχει σε μικρότερο βαθμό, η γενική αντίληψη ότι οι χειρώνακτες διαθέτουν λιγότερο χρόνο στη θεωρητική τους κατάρτιση και συνεπώς είναι λιγότερο διαδιδόμενοι από τους υπόλοιπους.

Η προκατάληψη αυτή έχει επεκταθεί και στον ιατρικό χώρο για τους χειρώνακτες της Ιατρικής, τους χειρουργούς, βασίζεται δε όχι μόνο σε κοινωνιολογικό αλλά και σε ιστορικό υπόστρωμα. Υπήρχε πράγματι κάποια εποχή που ο χειρουργός ή ο προκάτοχός του, ο κουρέας, είχαν ελάχιστη ή καθόλου ιατρική παιδεία και απλώς εφαρμόζαν τις επεμβατικές υποδείξεις των λοιπών ιατρών. Ο σημερινός όμως χειρουργός, πέρα από ικανός τεχνίτης, οφείλει να διαθέτει και ευρεία γνώση των βασικών ιατρικών επιστημών και στο συνδυασμό αυτό προσανατολίζεται η σύγχρονη χειρουργική εκπαίδευση.

Πέραν όμως των επιστημονικών εφοδίων, η χειρουργική απαιτεί από τους θεράποντες της υψηλές ηθικές αρχές, προσωπική ακεραιότητα και συμπόνια για τους πάσχοντες, διότι οι αποφάσεις που παίρνουν αφορούν άμεσα στη ζωή ή στην ακεραιότητα του ασθενούς. Ιδίως σήμερα, εποχή ισοπέδωσης των αξιών και αμφισβήτησης, ή και λαιμοδωρίας, των ιατρών και ειδικότερα των χειρουργών, ισχύει όσο ποτέ ο αφορισμός των καιρών του Ιπποκράτη «ου παντός ανδρός η χειρουργία».

Το λεξικό του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης ορίζει τη χειρουργική σαν την τέχνη που θεραπεύει τραύματα, δυσπλασίες ή άλλες διαταραχές διά των χειρών ή διά της εφαρμογής εργαλείων. Ο ορισμός αυτός θεωρείται ξεπερασμένος διότι δεν αναφέρει τη συμβολή του χειρουργού στην αποκατάσταση και διατήρηση των φυσιολογικών οργανικών λειτουργιών πριν, κατά τη

διάρκεια και μετά την επέμβαση. Με την προσθήκη αυτή ορίζεται η σύγχρονη χειρουργική

Ιστορικά η χειρουργική διαιρείται σε τρεις βασικούς τύπους: στη θεραπεία των τραυμάτων, στην εκτομή νοσούντων οργάνων και στην επανορθωτική χειρουργική. Λόγω των εξελίξεων του 20ού αιώνα, στις κατηγορίες αυτές προστίθενται ακόμη δύο: η φυσιολογική χειρουργική και η χειρουργική αντικατάσταση οργάνων.

Η αποκατάσταση των τραυμάτων είναι μέρος κάθε χειρουργικής επέμβασης και λογίζεται σαν ο πλέον αρχέγονος τύπος χειρουργικής. Ο μεγάλος χειρουργός του περασμένου αιώνα, Theodore Billroth, έλεγε ότι «κατάλληλη θεραπεία των τραυμάτων πρέπει να θεωρείται ως το πρώτο και πιο αναγκαίο προσόν του χειρουργού».

Η χειρουργική της εκτομής των νοσούντων οργάνων είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στη σύγχρονη εποχή, μετά από την εισαγωγή της αναισθησίας στη χειρουργική. Η χολοκυστεκτομή, η σκωληκοειδεκτομή και η χειρουργική του καρκίνου είναι μερικά παραδείγματα.

Η επανορθωτική χειρουργική εφαρμόζεται κυρίως στην ορθοπεδική και στην πλαστική χειρουργική, αλλά σε μικρή ή σε μεγαλύτερη έκταση αφορά στις περισσότερες χειρουργικές ειδικότητες.

Η φυσιολογική χειρουργική στοχεύει στη μεταβολή ορισμένων φυσιολογικών λειτουργιών του οργανισμού με σκοπό την καταστολή μιας νόσου, είτε διότι η αιτία της νόσου είναι άγνωστη είτε διότι η βλάβη δεν είναι δυνατόν να χειρουργηθεί άμεσα. Η χειρουργική αντικατάσταση οργάνων συνίσταται στην εκτομή ζωτικών οργάνων που έχουν υποστεί μη αναστρέψιμη βλάβη και στην αντικατάστασή τους με ιστικά ή συνθετικά μοσχεύματα. Η κατηγορία αυτή είναι η πιο πρόσφατη και ακόμη εξελισσόμενη χειρουργική, εφαρμόζεται δε κατ' εξοχήν στην αγγειοχειρουργική και στις μεταμοσχεύσεις.

Η σημερινή υπερεξειδίκευση της χειρουργικής και η στενή σχέση της με την τεχνολογία δεν πρέπει να μας απομακρύνει από την ιστορία της χειρουργικής ούτε να θεωρεί ανώφελη τη γνώση των ιατρικών εξελίξεων των παλαιών καιρών, τότε που σύμφωνα με



την Αριστοτέλεια ρήση «ο φιλόσοφος έπρεπε να αρχίζει με την ιατρική και ο ιατρός να τελειώνει με τη φιλοσοφία».

1.1.2. Η χειρουργική στους προϊστορικούς χρόνους και στην αρχαιότητα

Η χειρουργική είναι τόσο παλαιά όσο και το ανθρώπινο είδος. Η προϊστορική χειρουργική που αφορούσε, κυρίως, στη διάνοιξη των αποστημάτων και στον έλεγχο της αιμορραγίας ενός τραύματος γινόταν από όσους γνώριζαν χωρίς να υπάρχει κάποια εξειδίκευση. Στη βαβυλωνιακή κοινωνία του 3000 π.Χ. υπήρχε το έθιμο ο τραυματίας ή ο ασθενής να μεταφέρεται στην κεντρική πλατεία, όπου όποιος μπορούσε να δώσει συμβουλή ή λύση στο ανακύπτον ιατρικό πρόβλημα, την προσέφερε.

Στην αυγή των ιστορικών χρόνων η χειρουργική βρίσκεται στα χέρια όσων ασχολούνται με το υπερφυσικό και με τις θρησκευτικές ανάγκες των ανθρωπίνων κοινοτήτων. Οι επεμβάσεις συνοδεύονται από εκκλησίες στους θεούς και από εξορκισμούς. Η στενή αυτή σχέση της χειρουργικής με το θείο διατηρείται καθ' όλη την πορεία της ανθρωπότητας, από τότε μέχρι τις ημέρες μας.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι εκλεκτικές επεμβάσεις γίνονταν σε πολύ πρώιμες ιστορικές εποχές. Έχει αποδειχθεί ότι στην Αίγυπτο του 2500 π.Χ. λάμβαναν χώρα κρανιοανατρήσεις, ακρωτηριαστικές επεμβάσεις και αποκατάσταση καταγμάτων με νάρθηκες. Οι επεμβάσεις αυτές ήταν συνήθως θανατηφόρες ή προκαλούσαν αναπηρίες και στηρίζονταν σε εμπειρικές γνώσεις, αλλά αποτελούν τις πρώτες ανθρώπινες προσπάθειες χειρουργικής θεραπείας βασισμένης στην παθοφυσιολογία της νόσου, ανεξάρτητα αν ήταν σωστή ή λάθος. Οι χειρουργικές αυτές γνώσεις αφορούσαν σε τμήματα του αρχαίου κόσμου καθώς η επικοινωνία μεταξύ των κοινοτήτων ήταν δύσκολη και πολλές φορές η



Εικ. 1.1. Ο θεός Σαμάς δίνει στο Hammurabi τον κώδικα. Αναπαράσταση από την κορυφή της στήλης.



Εικ. 1.2. Τμήμα που περιγράφει τη χειρουργική αποκατάσταση τραυμάτων του προσώπου από τον πάπυρο Edwin-Smith (1500 π.Χ.).

γνώση χανόταν με την καταστροφή των αρχαίων λαών και του πολιτισμού τους.

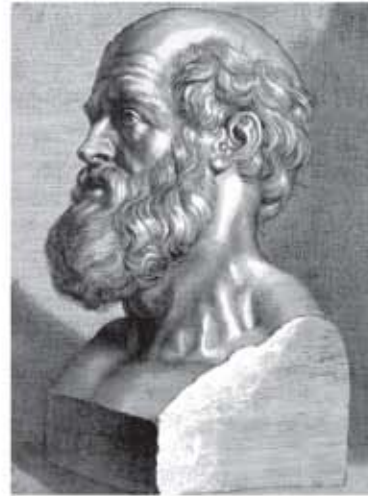
Η χειρουργική δεν αποτελεί ξεχωριστό τμήμα της ιατρικής, αλλά πολλοί λαοί έχουν αναπτύξει κώδικες ηθικής και ασκούν νομοθετικό έλεγχο στην ιατρική πράξη. Στη Βαβυλωνία ο κώδικας του Hammurabi προβλέπει αυστηρές ποινές για τους χειρουργούς. Εάν κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους προκαλέσουν το θάνατο ενός ελεύθερου ανθρώπου τότε καταδικάζονται σε ακρωτηριασμό του δεξιού τους χεριού, αλλά η πρόκληση βλάβης σε σκλάβο τιμωρείται μόνο με χρηματικό πρόστιμο. Δεδομένης της υψηλής θνητότητας των επεμβάσεων της εποχής είναι λογικό να υποτεθεί ότι ελάχιστοι τολμούσαν να ασκήσουν τη χειρουργική τέχνη (Εικ. 1.1).

Στην Περσία η άσκηση της χειρουργικής δεν παρέχονταν χωρίς έλεγχο. Ο μέλλον χειρουργός έπρεπε να χειρουργήσει με επιτυχία τρεις φυλακισμένους για να αποκτήσει άδεια εξασκήσεως του επαγγέλματος, αλλιώς του εστερείτο ισοθίως η δυνατότητα χειρουργικών πράξεων.

Μεταξύ των αρχαίων λαών ξεχωριστή θέση ως χειρουργοί, από όσα γνωρίζουμε, κατέχουν οι αρχαίοι Ινδοί και Αιγύπτιοι. Ένα αρχαίο ινδικό κείμενο, η Susruta, περιγράφει τεχνικές ρινοπλαστικής, πλαστικής ώτων και άλλου είδους επεμβάσεις και απαριθμεί πολλά χειρουργικά εργαλεία της εποχής.

Στον αιγυπτιακό πολιτισμό η χειρουργική κατέχει σημαντική θέση, όπως γνωρίζουμε από δύο παπύρους της εποχής αυτής, τον πάπυρο Edwin-Smith (1700 π.Χ.) και τον πάπυρο Ebers (1500 π.Χ.). Σε αυτούς περιγράφονται θεραπείες τραυμάτων, καταγμάτων, εξαρθημάτων, εγκεφαλικών κακώσεων και πλήθος επεμβάσεων στα άκρα. Επίσης θεωρείται βέβαιο ότι οι Αιγύπτιοι διάνοιγαν τις κοιλότητες του σώματος, γνωρίζοντας επαρκή στοιχεία ανατομίας από τις ταριχεύσεις των νεκρών τους. Με την παρακμή του πολιτισμού τους η ιατρική ανάπτυξη χάθηκε, όχι όμως πριν προσφέρει τις βάσεις για τη δημιουργία και πρόοδο της ελληνικής ιατρικής (Εικ. 1.2).

Στην Ελλάδα η πρώτη αναφορά σε χειρουργικές πράξεις γίνεται από τα ομηρικά έπη και αφορούν στον Τρωικό πόλεμο (1200 π.Χ.). Η λέξη ιατρός αναφέρεται εκεί για πρώτη φορά και σημαίνει στην ιωνική διάλεκτο εκείνον που αφαιρεί τα βέλη. Στην Ιλιάδα περιγράφονται 147 τύποι τραυμάτων και η μέθοδος αντισηψίας και θεραπείας τους. Στον Τρωικό πόλεμο διακρίνονται δύο πολεμιστές, ο χειρουργός Μαχάων και ο παθολόγος Ποδαλείριος, οι οποίοι θεωρούνται υιοί του Ασκληπιού, του φημισμένου ιατρού της εποχής, ο οποίος αργότερα λατρεύτηκε ως θεός. Η μυθολογία αναφέρει τον Ασκληπιό ως υιό του Απόλλωνα και της Κορωνίδα, νυμφεύτηκε δε την Ηπιόνη με την οποία απέκτησε δύο υιούς και τέσσερις κόρες την Υγεία, την Πανάκεια, την Ιασώ και την Αίγλη. Η μυθολογική αυτή γενεαλογία προσδίδει και τους χαρακτήρες της φύσεως του θεού. Τα ιατρικά του προσόντα προέρχονται από τον πατέρα του Απόλλωνα, θεό του Ηλίου και άρα ευεργέτη του ανθρώπινου σώματος και από τη μητέρα του Κορωνίδα, συνώνυμη με το μακροβιότερο πτηνό, την κορώνη. Οι κόρες του αποδίδουν τα εκ της ιατρικής προσφερόμενα δώρα, την υγεία, τη θεραπεία με τη χρήση φαρμάκων, την ίαση και την αίγλη από την επιτυχή άσκηση της ιατρικής. Οι υιοί του μετά τον Τρωικό πόλεμο ίδρυσαν στην Ελλάδα ναούς, τα Ασκληπιεία, στα οποία προσφερόταν ιατρική βοήθεια από τους πρώτους ειδικευμένους και εξασκημένους ιατρούς, τους ασκληπιιάδες. Τα κέντρα αυτά το 500 π.Χ. ανέρχονταν σε 300. Φημισμένοι ασκληπιιάδες-χειρουργοί υπήρξαν ο Αλκαμαίων που πραγματοποίησε εξόρυξη οφθαλμού, ο Δημοκίδης που θεράπευσε εξάρθρωμα κάτω άκρου στον Πέρση βασιλιά Δαρείο τον Α΄ και ο Ευρύφων που πραγματοποιούσε καυτηρίαση του θώρακα για εμφύσημα, για φλεγμονή της κοιλίας και άλλες καταστάσεις. Τον 5ο και 4ο αιώνα στην Ελλάδα εμφανίζεται ο Ιπποκράτης ο Κώος (460-377), η μεγαλύτερη ιατρική φυσιογνωμία όλων των εποχών. Ο ίδιος και η ιατρική σχολή του θέτουν τις βάσεις της σύγχρονης δυτικής ιατρικής και χειρουργικής, στηρίζοντας τη θεραπεία σε άμεσες παρατηρήσεις, και στην αποκτηθείσα εμπειρία. Εφαρμόζοντας συγκεκριμένη μεθοδολογία στη διαγνωστική και θεραπευτική σκέψη αναβιβάζουν την ιατρική σε υψηλά επίπεδα και την επιβάλλουν σαν επιστήμη. Τα γραπτά του και τα γραπτά των μαθητών του, που αριθμούν 72 τόμους, συγκεντρώνονται από τον Πτολεμαίο τον Σωτήρα στην Αλεξάνδρεια στους ελληνιστικούς χρόνους και περιλαμβάνουν όλη τη γνωστή ιατρική. Ο Ιπποκράτης στο έργο του «Κατ' ιητρείον» δίδει πρακτικές συμβουλές στους μαθητές της χειρουργικής, μερικές από τις οποίες είναι: ο χειρουργός πρέπει να γνωρίζει τα ιατρικά εργαλεία και τη χρήση τους, πρέπει να αποδίδει σημασία στο σωστό φωτισμό και στη σωστή θέση και πρέπει να αποδίδει ιδιαίτερη σημασία στα καθαρά χέρια και στην πρακτική εξάσκηση (Εικ. 1.3).



Εικ. 1.3. Ιπποκράτης ο Κώος.

Ο Ιπποκράτης περιγράφει την άσηπτη θεραπεία του τραύματος και τα στάδιά της: αιμόσταση, πλύσιμο του τραύματος, στέγνωμα με καθαρά πανιά, επάλειψη με αντισηπτικά φάρμακα, συμπλησίαση των τραυματικών χειλέων με ράμματα, κάλυψη της τραυματικής επιφάνειας με αλοιφές και με μαλακά και καθαρά πανιά. Επίσης η διδασκαλία του επικεντρώνεται στην ιατρική ηθική και επιβάλλει το γνωστό «Όρκο».

Μετά τους Πελοποννησιακούς πολέμους η ιατρική ακολουθεί την παρακμή της κλασικής περιόδου. Συνεχίζει να ασκείται σύμφωνα με τις διδαχές της Ιπποκρατείου σχολής, αλλά από το 2ο π.χ. αιώνα μεταφέρεται στην Αλεξάνδρεια όπου τα μεγάλα ονόματα είναι ο Ηρόφιλος, που περιγράφει την ανατομία του νευρικού συστήματος, και ο Ερασίστρατος που ασχολείται με το ήπαρ και θεωρείται ο πρώτος παθοφυσιολόγος. Την ίδια εποχή χρησιμοποιούνται απολινώσεις για τον έλεγχο της αιμορραγίας και γίνονται πολυάριθμες εκλεκτικές επεμβάσεις. Μετά τη Ρωμαϊκή κατάκτηση, την ιατρική των καιρών περιγράφει στα γραπτά του ο Αίλιος Κέλσος, ενώ στα πρώτα μ.Χ. χρόνια (2ος αιώνας) επικρατεί η φυσιογνωμία του Γαληνού, ο οποίος ασχολείται με παθολογία, φυσιολογία, φαρμακολογία και χειρουργική. Οι απόψεις του και θεωρίες του θα επηρεάσουν τόσο πολύ τους μεταγενέστερους, ώστε θα επικρατήσουν σαν δόγμα σε όλη τη μεσαιωνική εποχή (Εικ. 1.4).

1.1.3. Η μεσαιωνική ιατρική και χειρουργική

Στη Βυζαντινή αυτοκρατορία η ιατρική, και κατ' επέκταση η χειρουργική, διατηρεί την ελληνική κληρονομιά, αλλά καμιά πρόοδος δεν επέρχεται. Την ίδια εποχή, στην Αλεξάνδρεια εξακολουθεί να αναπτύσσεται η χειρουργική και όπως μαρτυρούν τα γραπτά του Παύλου του Αιγινήτου τον 7ο μ.Χ. αιώνα, η χειρουργική πρακτική της εποχής είναι ιδιαίτερα εξελιγμένη.



Εικ. 1.4. Κλαύδιος Γαληνός, ο της Περγάμου.

Η εμφάνιση και η ακμή του ισλαμικού πολιτισμού, με την παράλληλη αρχόμενη παρακμή του Βυζαντίου που σπαράσσεται από έριδες και πολέμους, εισάγει την ιατρική στη λεγομένη «Αραβική» περίοδο, που διαρκεί από τον 7ο μέχρι τον 11ο αιώνα. Παραλαμβάνουν τη γνώση τους από τη διωκόμενη αίρεση των Νεστοριανών, των οποίων οι ιατρικές γνώσεις είναι ελληνικές μεταφερθείσες από την Κωνσταντινούπολη. Τα ελληνικά γραπτά ιατρικά κείμενα μεταφράζονται στα αραβικά, τα οποία, πολύ αργότερα θα μεταφραστούν στη δυτική Ευρώπη και θα χρησιμεύσουν ως βάση για να αναπτυχθεί η δυτική ιατρική. Οι μεγάλοι Άραβες δάσκαλοι της εποχής είναι ο Ραζής (865-925) και ο Αβικέννας (980-1037). Ο τελευταίος γράφει τον «Κανόνα», ένα εμπειριστατωμένο χειρουργικό σύγγραμμα, αλλά κανείς δεν προσθέτει κάτι στη χειρουργική γνώση. Αντίθετα η αραβική σχολή χρησιμοποιεί την καυτηρίαση των τραυμάτων για αιμόσταση, παραμερίζοντας τις αρχές περιποιήσεως των τραυμάτων της Ιπποκρατείου σχολής και των αλεξανδρινών διδασκάλων. Οι διαπυήσεις, οι αιμορραγίες, η πτωχή επούλωση και τα μεγάλα ιστικά ελλείμματα είναι η αρνητική προσφορά της επίδρασης της αραβικής σχολής στην ιατρική των χρόνων που ακολουθούν. Δυστυχώς οι λατινικές μεταφράσεις των αραβικών κειμένων θα αποτελέσουν τα βασικά ιατρικά συγγράμματα του δυτικού μεσαιωνικού κόσμου (Εικ. 1.5).

Την εποχή αυτή και τους επόμενους αιώνες η πρόοδος στην ιατρική σταματά. Η ταχεία εξάπλωση του χριστιανισμού και οι θρησκευτικές διαμάχες των νεοεμφανιζόμενων μεγάλων θρησκειών και αιρέσεων, δεσμεύει τα μεγάλα πνεύματα του καιρού στην ηθική φιλοσοφία και η καλλιέργεια των επιστημών υποχωρεί. Η άσκηση της ιατρικής περιέρχεται στα χέρια των ιερέων που μόνο δευτερευόντως απασχολούνται με την ιατρική.



Εικ. 1.5. Η πρώτη σελίδα από τον Κανόνα του Ibn Sina (Αβικέννα).

Ωστόσο η αντιγραφή των ιατρικών κειμένων και η διάσωση της ελληνικής, αραβικής και κινεζικής κληρονομιάς θα αποτελέσουν μια στέρεη βάση ανάπτυξης για το μέλλον.

Τους αιώνες αυτούς το κέντρο της ιατρικής γνώσης είναι το Monte Cassino όπου ο Άγιος Βενέδικτος και το μοναστικό τάγμα που ιδρύει διδάσκουν την ιατρική. Από το 10ο αιώνα και έπειτα, η εκκλησιαστική ιατρική παρακμάζει και η ιατρική αναλαμβάνεται από λαϊκούς. Με την ίδρυση των πρώτων Πανεπιστημίων υπό τη μορφή καθεδρικών σχολών, οι λαϊκοί μπορούν να έχουν πρόσβαση στην ιατρική γνώση, ενώ παράλληλα οι μοναχοί επικεντρώνονται με περισσότερο ζήλο στα θρησκευτικά τους καθήκοντα από τα οποία έχουν απομακρυνθεί. Στο τέλος του 12ου αιώνα απαγορεύεται επίσημα η ενασχόληση των μοναχών με τη νομική και την ιατρική, κανόνες που ισχύει και σήμερα στην Εκκλησία.

Η πρώτη μεγάλη ιατρική σχολή στη μεσαιωνική Ευρώπη ιδρύεται στο Πανεπιστήμιο του Salerno και ακμάζει από το 12ο ως το 14ο αιώνα. Ο Roger συγγράφει την περίφημη «Fabrica», ένα εγχειρίδιο χειρουργικής που παραμένει κλασικό για τους επόμενους τρεις αιώνες. Αν και περιγράφει την κυκλική συρραφή του εντέρου και την επούλωση κατά δεύτερο σκοπό, παραμένει προσκολλημένος στις αρχές του Γαληνού για τα τραύματα σύμφωνα με τις οποίες η διαπύση είναι απαραίτητο προοίμιο για την επούλωση.

Με την παρακμή του Πανεπιστημίου αυτού, ακμάζουν τα Πανεπιστήμια της Bologna και της Padova, όπου μεγάλοι δάσκαλοι, όπως ο Saliceto και ο Theodoric, διδάσκουν ανατομία και φυσιολογία σύμφωνα με τις

θεωρίες του Γαληνού, αλλά με κριτικό πνεύμα. Επόμενα στη σειρά σπουδαιότητας για τη μεσαιωνική ιατρική έρχονται τα Πανεπιστήμια της Γαλλίας, στο Παρίσι, τη Lyon, το Montpellier και αλλού.

Ο Lafranc, που ολοκληρώνει το 1296 το σπουδαίο του σύγγραμμα «Chirurgia Magna», είναι πολέμιος του διαχωρισμού της ιατρικής από τη χειρουργική και διδάσκει την ιατρική του Γαληνού. Αντίθετα ο σύγχρονός του, Henri de Mondeville ασπάζεται την ιπποκράτειο διδασκαλία και έρχεται αντιμέτωπος με τις θεωρίες του Γαληνού. Ο πιο σπουδαίος όμως δάσκαλος της γαλλικής σχολής είναι ο Guy de Chauliac, που με το σύγγραμμά του «La Grande Chirurgie» το 1363, γίνεται ο μέντορας της χειρουργικής πρακτικής μέχρι το 16ο αιώνα. Ατυχώς στην τραυματολογία υποστήριξε τις αρχές του Γαληνού και έτσι η χρήση της φυσικής εποπλωτικής ικανότητας, όπως διδάχθηκε από τον Ιπποκράτη και υποστηρίχθηκε την εποχή εκείνη από τους Theodoric και Mondeville, παραμερίστηκε για 400 χρόνια κάτω από την επίδραση του Chauliac.

Η μεγάλη συνεισφορά του μεσαίωνα στην ιατρική ήταν η ίδρυση σχολών όπου φοιτούσαν διάφορης εθνικότητας άτομα και ως εκ τούτου καλλιεργήθηκε και διατηρήθηκε η διδασκαλία διαφόρων ιατρικών σχολών. Επιπλέον, μετά την επίσημη άρση της απαγόρευσης της Παπικής εκκλησίας για την ανατομική σπουδή του ανθρώπινου σώματος και την παραδοχή ότι η ίαση των ασθενειών δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τη θεϊκή παρέμβαση, τέθηκαν οι βάσεις για την ανάπτυξη της ιατρικής. Ωστόσο η άσκηση της χειρουργικής μεταφέρεται από τα χέρια των ιατρών στα χέρια των αγράμματων κουρέων.

Καθώς ο μεσαίωνας τελειώνει, οι χειρουργοί προέρχονται από κατώτερης μόρφωσης τάξεις και διαθέτουν μόνο τεχνική εμπειρία. Η χειρουργική σαν τέχνη υποχωρεί και η επιστημονική της ανάπτυξη διακόπτεται.

1.1.4. Η αναγεννησιακή ιατρική και χειρουργική

Το κριτικό και ερευνητικό πνεύμα των αναγεννησιακών χρόνων υπεισέρχεται και στην ιατρική. Ο δογματισμός των αρχών του Γαληνού και των διδαχών των μετέπειτα μεγάλων διδασκάλων αρχίζει να αναθεωρείται και επανεξετάζεται η ανατομία του σώματος και οι ισχύουσες αντιλήψεις της φυσιολογίας των ανθρώπινων οργάνων. Το 1543 ο Vesalius δημοσιεύει το μεγάλο ανατομικό του έργο «De Humanis Corporis Fabrica» όπου αντιμάχεται τις απόψεις του Γαληνού και θέτει στέρεες βάσεις για ακριβείς χειρουργικές επεμβάσεις (Εικ. 1.6). Στη Γαλλία ο Ambroise Pare (Εικ. 1.7) ένας χαρισματικός, αλλά χαμηλής παιδείας χειρουργός-κουρέας, επαναφέρει την απολίνωση των αγγείων για αι-



Εικ. 1.6. Το εξώφυλλο από το «De humanis corporis fabrica» του Vesalius, έκδοση του 1543.



Εικ. 1.7. Πορτραίτο του Ambroise Paré από τον William Holl.

μόσταση, αρχή που είχε εγκαταλειφθεί από την αραβική σχολή. Στην Αγγλία, το 1540, η συντεχνία των κουρέων ενώνεται με τους χειρουργούς του Λονδίνου και η άσκηση της ιατρικής τίθεται για πρώτη φορά υπό τον έλεγχο μιας υπεύθυνης ομάδας.



Γενικά την εποχή αυτή η αυθεντία των θεωριών του Γαλιηνού υφίσταται αυστηρή κριτική και η έρευνα αποδεικνύει ότι τα παλαιά ιατρικά δόγματα είναι λάθος. Παρά ταύτα το μορφωτικό επίπεδο των χειρουργών παραμένει εξαιρετικά χαμηλό. Προς το τέλος όμως του 16ου αιώνα η χειρουργική εισάγεται στα εκπαιδευτικά προγράμματα των ιατρικών σχολών και ανακτά τη χαμένη της επιστημονική υπόσταση.

Ο 17ος και 18ος αιώνας είναι εξαιρετικά παραγωγικοί για τη χειρουργική. Βασικές μελέτες στην ανατομία, τη φυσιολογία και την παθολογία επιφέρουν μεγάλη πρόοδο στην ιατρική επιστήμη. Η χειρουργική τεχνική αναπτύσσεται αλματωδώς με την ανακάλυψη νέων εργαλείων και με την ανάπτυξη της επιδεξιότητας των χειρουργών. Οι William Harvey, John Hunter και Morgagni είναι οι πιο σημαίνοντες εκπρόσωποι των χειρουργικών εξελίξεων της εποχής. Αν και η χειρουργική εξακολουθεί να θεωρείται κατώτερη της ιατρικής, η εκτέλεση των επεμβάσεων φθάνει σε υψηλά επίπεδα και οι παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους ασθενείς δεν ήταν ποτέ καλύτερες.

Το τέλος του 18ου και η αρχή του 19ου αιώνα ήταν εποχή μεγάλων κοινωνικών και πολιτικών ανακατατάξεων που επέφεραν αλλαγές και στην ιατρική. Η πληθής χαμηλή κοινωνική τάξη απαιτεί αναβάθμιση της ποιότητας ζωής της και βέβαια σωστή ιατρική περίθαλψη. Ο χειρουργός της εποχής είναι επιτέλους υψηλής μορφωτικής στάθμης και έχει επαρκή εκπαίδευση. Η εξέλιξη της τεχνολογίας δίδει ώθηση και στη χειρουργική, ενώ οι αιματηροί πόλεμοι συνεισφέρουν στη χειρουργική εμπειρία και βελτιώνουν την περίθαλψη.

Ο Larrgey, περίφημος χειρουργός των Ναπολεόντειων πολέμων, αναπτύσσει εξαιρετική τεχνική στους ακρωτηριασμούς πετυχαίνοντας χαμηλά ποσοστά θνητότητας και νοσηρότητας και επιβάλλει το νεοτερισμό της γρήγορης μεταφοράς των τραυματιών από το πεδίο της μάχης. Η Αμερικανική επανάσταση επιφέρει τη γέννηση της ιατρικής εκπαίδευσης και στις Ηνωμένες Πολιτείες, γεγονός που θα σημάνει την αρχή της μετέπειτα κυριαρχίας της στις ιατρικές εξελίξεις.

1.1.5. Η ιατρική και χειρουργική στη σύγχρονη εποχή

Με την αρχή του 19ου αιώνα αρχίζει μια μεγάλη εποχή επιστημονικών επιτευγμάτων που επιδρά και στη χειρουργική. Η αναισθησία, η ανάπτυξη της μικροβιολογίας, η ανακάλυψη των ακτίνων Χ, η ανακάλυψη των ομάδων αίματος και η επακόλουθη μετάγγιση αίματος, και η ανακάλυψη της πενικιλίνης και των μεταγενέστερων αντιβιοτικών ήταν τα 5 επιτεύγματα που κατέστησαν τη σύγχρονη χειρουργική εφικτή. Όλα αυτά συνέβησαν τα τελευταία 100 χρόνια, αρχίζοντας από το 1846 οπότε και έγινε η πρώτη δημόσια επίδειξη αναισθησίας με αιθέρα.

Η ανακάλυψη του αιθέρα ως αναισθητικού χρεώνεται στον Αμερικανό ιατρό C.V. Long το 1842. Ωστόσο στις 16 Οκτωβρίου του 1846 οι W.T.C. Morton και J. Collins-Warren χορήγησαν αναισθησία με αιθέρα συνοδευόμενη από την απαραίτητη δημοσιότητα για να εξασφαλίσουν θέση στη χειρουργική ιστορία.

Το 1878 ο Macewen περιέγραψε τη χρήση του ενδοτραχειακού σωλήνα που λίγο αργότερα έγινε καθημερινή πρακτική.

Είκοσι χρόνια μετά από την ανακάλυψη του αιθέρα, ο Joseph Lister (Εικ. 1.8), καθηγητής της χειρουργικής στη Γλασκώθη, παρουσίασε τη θεωρία του και την πρακτική εφαρμογή της αντισηψίας. Η απλή του παρατήρηση ότι κλειστά τραύματα σπάνια παράγουν πύο αντίθετα με τα ανοικτά, τον έπεισε ότι υπάρχουν στο περιβάλλον παράγοντες που προκαλούν διαπύηση. Οι απόψεις του αυτές ενισχύθηκαν από τις εργασίες του Pasteur που ανακάλυψε την ύπαρξη μικροοργανισμών, και απέδειξε τη σχέση τους με τις μολύνσεις. Ο Lister υποστήριξε τότε ότι τα τραύματα μολύνονται από την επαφή τους με τον αέρα, από το δέρμα των χειρουργών και νοσηλευτών της εποχής ή από άλλα αντικείμενα. Το 1867 δημοσιεύει το μνημειώδες έργο «On the antiseptic principle in the practice of surgery» και αποδεικνύει την εργασία του μειώνοντας σημαντικά τις μολύνσεις στην κλινική του. Μέχρι τότε η κατάσταση στα νοσοκομεία από πλευράς μολύνσεων ήταν τραγική. Το πρόβλημα ήταν τόσο μεγάλο που στο Halle της Γερμανίας οι επεμβάσεις καταργήθηκαν επί τρίμηνο, ενώ σε πολλές κλινικές ακόμη και μικρές επεμβάσεις ισοδυναμούσαν με βέβαιο θάνατο.

Παρά την κατάσταση αυτή, οι ιδέες του Lister δεν έγιναν αμέσως αποδεκτές και 25 χρόνια μετά, πολλές κλινικές δεν εφάρμοζαν την άσηπτη τεχνική του. Πολέμιος της Λιστεριανής χειρουργικής αναδεικνύεται ο Theodore Billroth (Εικ. 1.9), διευθυντής της γερμανικής κλινικής της Βιέννης, κυρίως εξαιτίας των δικών του μελετών που αρνούνται τη σχέση μεταξύ βακτηριδίων και μολύνσεως του τραύματος. Το κύρος και η ικανότητα του Γερμανού χειρουργού, ο οποίος πρώτος



Εικ. 1.8. Joseph Lister.



Εικ. 1.9. Theodore Billroth.

επιχείρησε εκτομή στομάχου το 1883, συνέτεινε στη μεγάλη καθυστέρηση της αποδοχής των απόψεων του Lister από τη γερμανόφωνη Ευρώπη. Ωστόσο ο von Bergmann και ο μαθητής του Schemelbusch στο Βερολίνο υποστήριξαν τη μέθοδο του Lister και περιέγραψαν με ακρίβεια την άσηπτη τεχνική, το 1892.

Το δεύτερο ήμισυ του 19ου αιώνα κυριαρχείται από τη σχολή των γερμανόφωνων χειρουργών. Ο von Langenbeck αποδίδει μεγάλη σημασία στην εκπαίδευση των νέων χειρουργών και δύο από τους μαθητές του αποκτούν σημαντική φήμη στα επόμενα χρόνια. Ο Theodore Billroth, καθηγητής στο Πανεπιστήμιο της Βιέννης, επέδρασε καταλυτικά στη χειρουργική αντίληψη της εποχής και ο Theodore Kocher (Εικ. 1.10), καθηγητής στη Βέρνη, ανεδείχθη στο σημαντικότερο χειρουργό της εποχής του και του απονέμεται το βραβείο Nobel. Ήταν η πρώτη φορά που επιβραβεύονταν χειρουργός: ο επιστημονικός παραμερισμός της Χειρουργικής λήγει και επισήμως. Η φήμη του προσελκύει μαθητές από την Αμερική και μεταξύ αυτών τον Harvey Cushing, τον μετέπειτα πρωτοπόρο της Νευροχειρουργικής. Την ίδια περίπου εποχή ο Γερμανός M.H. Block δημοσιεύει την πρώτη πειραματική καρδιοχειρουργική εργασία και υποστηρίζει την εφαρμογή της σε ανθρώπους. Συναντά όμως μεγάλη αντίδραση από τους συγχρόνους του, που εκφράζεται επίσημα από τον Billroth: «ο χειρουργός που θα επιχειρήσει τέτοιου είδους επεμβάσεις θα χάσει το σεβασμό των συναδέλφων του». Πέρασαν 60 έτη και η εισαγωγή της υποθερμίας και η ανάπτυξη της εξωσωματικής κυκλοφορίας από τον πρωτοπόρο καρδιοχειρουργό J.H. Gibbon επέτρεψαν την εφαρμογή της καρδιακής χειρουργικής στην καθημερινή πράξη χωρίς οι καρδιοχειρουργοί να «χάσουν το σεβασμό» των υπολοίπων.

Τα επόμενα χρόνια ανατέλλει το άστρο του μεγάλου Αμερικανού χειρουργού Stewart Halsted (Εικ. 1.11) ο οποίος στηριζόμενος στη χειρουργική τεχνική του Ελβετού Kocher θέτει τις βάσεις της αμερικανικής χειρουργικής σχολής που κυριαρχεί μέχρι σήμερα. Ο



Εικ. 1.10. Emil Theodore Kocher.

Halsted αναγνωρίζει τη σημασία της σωστής εκπαίδευσης και αρχίζει πρώτος τη νοσοκομειακή και μεθοδική εκπαίδευση των νέων χειρουργών υιοθετώντας τις μεθόδους της γερμανικής σχολής. Παράλληλα δίδει μεγάλη σημασία στην αιμόσταση και εισάγει τη χρήση των χειρουργικών γαντιών και των μετάξινων ραμμάτων. Την ίδια εποχή έρχεται στο Σικάγο από τη Λυών ένας χειρουργός, ο Alexis Carrel (Εικ. 1.12) που έχει ήδη δημοσιεύσει τις εργασίες του για τις αγγειακές αναστομώσεις. Μαζί με τον Guthrie πειραματίζονται, τελειοποιούν την τεχνική και το 1906 ανακοινώνουν τα αποτελέσματά τους και τη σημασία τους στη μεταμόσχευση οργάνων και στην αγγειοχειρουργική. Το 1912 ο Carrel βραβεύεται με Nobel, στις μελέτες του δε θα στηριχθεί η αλματώδης ανάπτυξη της σύγχρονης χειρουργικής και αυτής των μεταμοσχεύσεων οργάνων.

Έκτοτε πολλοί, μεγάλοι χειρουργοί, όπως οι De Bakey, Cooley, Starzl κ.ά. προσέθεσαν την προσωπική τους σφραγίδα στο οικοδόμημα της σύγχρονης χειρουργικής, αλλά η χειρουργική πάντοτε θα υποκλίνε-



Εικ. 1.11. William Stewart Halsted.