

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο

1

# ΟΙ ΑΠΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ Σ.

*Η χειρουργική των Ασσυρίων-Βαβυλωνίων*

*Η χειρουργική των Αιγυπτίων*

*Η χειρουργική στον ελλαδικό χώρο*

*Αρχαία ελληνική χειρουργική*

*Ελληνιστική χειρουργική*

*Ελληνο-ρωμαϊκή χειρουργική*

*Βυζαντινή χειρουργική*

*Η περσική και αραβική χειρουργική*

*Αναγέννηση και νέοι χρόνοι*

## «Ο ΒΙΟΣ ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΦΥΕΤΑΙ»

Οι ασθένειες του ανθρώπου εμφανίστηκαν σχεδόν συγχρόνως με τη γέννησή του, η δε πρωτόγονη χειρουργική χάνεται στα βάθη των αιώνων. Άλλωστε, πολλά ζώα περιποιούνται αρκετά καλά πολλά από τα τραύματά τους. Οι πίθηκοι όταν σπάζουν ένα από τα άκρα τους το στηρίζουν με λεπτά ξύλα και το περιτυλίζουν με μαλακότερα κλαδιά έτσι ώστε να το ακινητοποιήσουν και να μην τους πονάει. Υπάρχουν δε αρκετά ευρήματα οστών που δείχνουν ότι π.χ. ο βραχιόνάς τους κόλλησε τελικά σωστά. Ο γορίλλας πάλι όταν πληγωθεί από βέλος, βγάζει το βέλος και βάζει επάνω στην πληγή φύλλα ή ακόμα πιέζει μια πληγή που αιμορραγεί. Ο σκύλος όταν πληγωθεί γλείφει την πληγή του, κάτι που το παρατήρησε αρκετά νωρίς ο άνθρωπος και τον χρησιμοποίησε για να του καθαρίζει με τη γλώσσα μολυσμένα τραύματα.

Η χειρουργική του **σημερινού πρωτόγονου ανθρώπου** περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την ουρηθροτομή, τη λιθοτομή, τη φλεβοτομή, την περιποίηση και συρραφή τραυμάτων και τη θεραπεία πληγών, εγκαυμάτων, δηγμάτων ζώων και φιδιών, θλάσεων, εξάρθρημάτων και καταγμάτων. Οι πρωτόγονοι άνθρωποι έχουν πολύ καλές γνώσεις επιδεσμολογίας. Ξέρουν να κατασκευάζουν νάρθηκες από φλούδα δένδρων, που γεμίζουν με θυμάρι ή πηλό, έχουν δε περιγραφεί στην Αφρική ακόμα και επιτυχείς καισαρικές τομές, όπου επιβίωσαν χωρίς προβλήματα και η μητέρα και το παιδί.

Από την **παλαιολιθική εποχή** (πριν από το 10.000 π.Χ.) έχουν βρεθεί πολλά κατάγματα οστών, που είναι εμφανές ότι έχουν αναταχθεί και ακινητοποιηθεί με αποτέλεσμα να συγκολληθούν σωστά (Εικόνα 1.1). Σίγουρα



**Εικόνα 1.1.** Επουλωθέν κάταγμα βραχιονίου οστού σωστά ευθειασμένο και χωρίς ψευδάρθρωση. Ελαφρά βράχυνση. Παλαιολιθική εποχή (Ινστιτούτο Ιστορίας Ιατρικής, Ντύσελντορφ).



**Εικόνα 1.2.** Τρυπανισμοί κρανίων με διαφορετικούς τρόπους. Δεξιά, επούλωση των χειλέων του οστού και των τριών τρυπανισμών. Νεολιθική εποχή (Ιατρικό Κολέγιο, Φιλαδέλφεια).

θα αφαιρούσαν και εκείνοι αιχμές βελών και θα έκαναν ό,τι κάνουν και σήμερα οι πρωτόγονοι άνθρωποι.

Από τη **νεολιθική εποχή** πάλι (10.000-3.000 π.Χ.) έχουν βρεθεί κρανία, στα οποία έχουν γίνει κρανιοανατρήσεις εν ζωή. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα, οι ασθενείς έχουν επιβιώσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθώς τα χείλη των οστών έχουν επουλωθεί (Εικόνα 1.2). Σοβαρές κεφαλαλγίες, επιληπτικές κρίσεις, τραυματισμοί ή δεισδαιμονίες είναι οι πιο πιθανές εξηγήσεις.

## Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΩΝ ΑΣΣΥΡΙΩΝ-ΒΑΒΥΛΩΝΙΩΝ

Το πραγματικό λυκαυγές της χειρουργικής αρχίζει όμως όταν ο άνθρωπος καταφέρνει να παραστήσει για πρώτη φορά «έμμορφα» τη σκέψη του. Όταν δηλαδή εμφανίζεται στην 4η χιλιετηρίδα η εύμορφος σφηνοειδής γραφή των Σουμερίων και η ιερογλυφική των Αιγυπτίων. Τότε καταγράφονται και οι πρώτες εγχειρήσεις.

Η Ιατρική των **Ασσυρίων-Βαβυλωνίων** δεν είναι ακόμα επιστημονική. Μαγικές και θρησκευτικές προκαταλήψεις δεν επιτρέπουν μια ελεύθερη επιστημονική σκέψη. Στη **χειρουργική** όμως τα πρώτα βήματα που κάνουν είναι εντυπωσιακά. Πέρα από τα χειρουργικά εργαλεία από μείγματα χαλκού, όπως απλά και αμφίστομα μαχαίριδια, πρίονες, τρύπανα και άλλα, περιγράφονται στις χιλιάδες πήλινες πλάκες που έχουν διασωθεί πολλές εγχειρήσεις. Στην περίφημη στήλη με τον *Κώδικα του Βασιλέως Χαμουραμπί* (1948-1905 π.Χ.) αναφέρονται διάφορες ιατρικές αμοιβές χειρουργών καθώς και βαρύτατες ποινές αν αποτύχει μια εγχείρηση (Εικόνα 1.3). Μεταξύ άλλων αναφέρεται ότι αν κατά την εγχείρηση καταρράκτη καταστραφεί ο οφθαλμός, τότε αποκόπεται το χέρι του χειρουργού! Αν τον θεραπεύσει και ο ασθενής είναι δούλος, τότε ο ιατρός αμείβεται με 2 αργυρά νομίσματα- αν πάλι ο ασθενής είναι ελεύθερος, τότε αμείβεται με



**Εικόνα 1.3.** Ενεπίγραφή ανάγλυφη στήλη γνωστή ως Κώδικας του Χαμουραμί (1728-1686 π.Χ.) από τη Σούσα (Μουσείο Λούβρου, Παρίσι).

10 ασημένιους σίκλους! Βλέπουμε λοιπόν από τη μία πλευρά την αμοιβή του ιατρού ανάλογα με το εισόδημα του ασθενούς και από την άλλη τη βαριά τιμωρία αν αποτύχει. Πέρα από αυτό, πιθανολογούμε εγχειρήσεις οφθαλμικού υποχύματος, καυτηριάσεων κοκκιωματώδους επιπεφυκίτιδας λόγω τραχώματος, ευνουχισμό κ.ά. Περιγράφονται επίσης μαστεκτομές και οδοντιατρικές εγχειρήσεις. Νομοθετούνται δηλαδή, ήδη στην αρχή της 2ης χιλιετίας π.Χ., θέματα ιατρικής ευθύνης και ιατρικής αμοιβής. Στον ίδιο κώδικα ξεχωρίζει ήδη η ειδικότητα του χειρουργού (Πουρναρόπουλος, 1952).

## Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΩΝ ΑΙΓΥΠΤΙΩΝ

Η Ιατρική των **Αιγυπτίων** έχει επίσης από πολύ νωρίς ανέλθει σε υψηλά επίπεδα. Πιθανότατα δε και πριν από αυτή των Ασσυρίων. Οι γραπτές μαρτυρίες όμως έπονται κατά μερικές εκατονταετίες. Χαρακτηριστικό της Αιγυπτιακής Ιατρικής είναι ότι ήδη υπάρχει μια έντονη εξειδίκευση. Όπως μας λέει ο Ηρόδοτος, κάθε ιατρός ασχολείται με μία μόνο ασθένεια ή ένα και μόνο όργανο. Άλλος ιατρός είναι για τα μάτια, άλλος για τα αφτιά, άλλος για το στόμα, άλλος για το στομάχι κ.λπ. Θεός και προστάτης της Ιατρικής είναι ο Ιμχοτέπ (2.900-2.800 π.Χ.). Στην αρχή είναι, όπως και ο Ασκληπιός, ένας εξέχων θνητός. Πρόκειται εδώ για έναν μεγάλο αρχιτέκτονα, που έκτισε την πρώτη πυραμίδα στη Σακκάρα και ο οποίος λίγο μετά

τον θάνατό του ανακηρύχθηκε ημίθεος, αργότερα δε θεοποιήθηκε. Οι ιατρικές του γνώσεις πρέπει να ήταν ανάλογες με τις αρχιτεκτονικές του.

Όσον αφορά στη **Χειρουργική των Αιγυπτίων**, έχουν επιβιώσει επιγραφές, τοιχογραφίες, στήλες, ειδώλια, αλλά κυρίως διάφοροι ιατρικοί πάπυροι εκ των οποίων ο πάπυρος Edwin Smith (1.600 π.Χ.) είναι αφιερωμένος στη χειρουργική. Θεωρείται σήμερα ότι περιέχει στοιχεία πολύ παλαιότερα, που πάνε πίσω ως το 3.000 π.Χ. Είναι ένα είδος εγχειριδίου για τη θεραπεία τραυμάτων και καταγμάτων της κεφαλής και του τραχήλου. Ο πάπυρος σταματάει στα νοσήματα του θώρακα, ενώ τα επόμενα κομμάτια του δεν έχουν διασωθεί. Μέσα σε αυτόν αναφέρονται χειρουργικά εργαλεία και νάρθηκες για κατάγματα, νεαροποίηση χειλέων τραύματος, διατήρηση της θέσης των χειλέων με επιδέσμους, επίδεση με λίπος και μέλι. Εντυπωσιακή είναι η περιγραφή της ανάταξης εξάρθρωσης της κάτω γνάθου, η οποία δεν διαφέρει σε τίποτε από την περιγραφή του Ιπποκράτη, των Βυζαντινών αλλά και τη σημερινή. Ο ιατρός του παπύρου αυτού, ίσως ο Ιμχοτέπ, εξετάζει με ακρίβεια τον ασθενή χρησιμοποιώντας την επισκόπηση, τη διάγνωση, την πρόγνωση και τη θεραπεία. Τα τραύματα διακρίνονται σε καθαρά και ακάθαρτα. Οι εγχειρήσεις γίνονται με εργαλεία όπως γαστρωτά, κυρτά, λογχοειδή ή ευθεία μαχαιρίδια. Χρησιμοποιούνται λαβίδες, βελόνες, καθετήρες, μητροσκόπια και εργαλεία καυτηριασμών. Επιπλέον αναφέρεται ξαντό ύφασμα και έμπλαστρα κολλητικά για την ένωση των κρημνών των τραυμάτων. Από νοσήματα αναφέρονται γάγγραινα, πυώδεις συλλογές, όγκοι, αιμορροΐδες, καρκίνος της μήτρας και του μαστού, εγκαύματα, κήλες, ανευρύσματα μεγάλων αγγείων. Γίνονταν δε κρανιο-ανατρήσεις, περιτομές, ευνουχισμοί αλλά και ανατάξεις καταγμάτων.

Πέρα όμως από τις γραπτές μαρτυρίες έχουν βρεθεί πολλά χειρουργικά εργαλεία και μία απεικόνιση περιτομής σε νέους ενήλικες (Εικόνα 1.4).

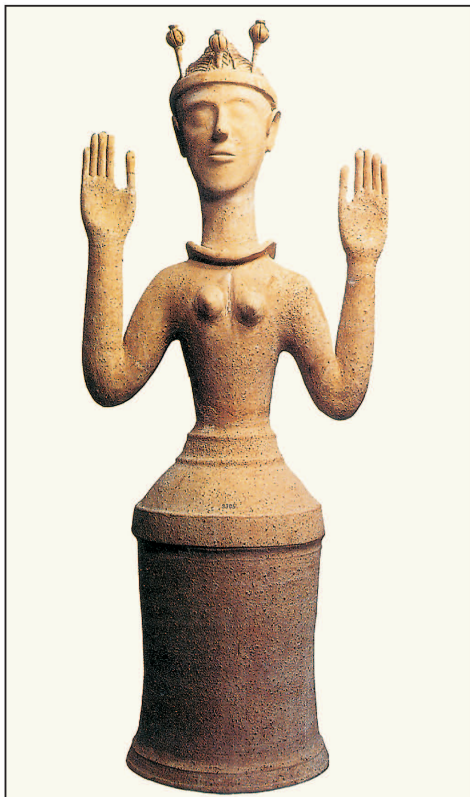
Από τις 60 συνταγές ενός άλλου παπύρου, του Λονδίνου (1.200 π.Χ.), οι περισσότερες αναφέρονται σε οφθαλμολογικά, γυναικολογικά νοσήματα και σε εγκαύματα. Η Ουρολογία και η Οφθαλμιατρική είναι ιδιαίτερα καλά ανεπτυγμένες.

## Η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Για την **πελασγική**, την **ιατρική των Αιγαίων**, των **Κρητών** και γενικά των **πρωτοελλαδικών** γηγενών φυλών πολύ λίγα είναι γνωστά, παρ'όλο που η λέξη ιατρός αναφέρεται ήδη στη Γραμμική γραφή Β' (1-α-τερ). Επίσης το δίκταμο, ένας θάμνος του οποίου τα φύλλα και τα άνθη έχουν αντισηπτικές και αιμοστατικές ιδιότητες, εξαγόταν



**Εικόνα 1.4.** Αρχαίο Αιγυπτιακό ανάγλυφο με απεικόνιση περιτομής στη Σακκάρα (2423-2262 π.Χ.).

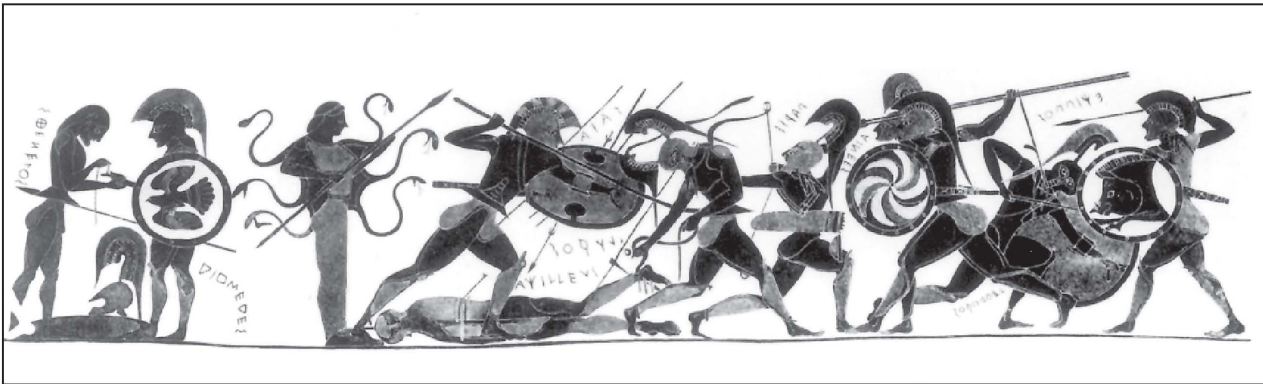


**Εικόνα 1.5.** Μινωϊκή θεότητα με τρεις κώδιες μήκωνος υπνοφόρου στο κεφάλι (1250-1200 π.Χ.) (Μουσείο Ηρακλείου).

ήδη τότε από την Κρήτη. Γνωστή είναι και η χρήση του οπίου (Εικόνα 1.5). Η άνθιση της Ιατρικής φαίνεται να αρχίζει με την κάθοδο των Αχαιών και των Ιώνων γύρω στα 1500 π.Χ. και την ανάμειξή τους με τους ήδη κατοίκους του Ελλαδικού χώρου. Από την εποχή αυτή χρονολογούνται τα πρώτα δημόσια λουτρά, τα βαλανεία, και στα πιο πλούσια σπίτια υπάρχουν τουαλέτες και μπάνια με αποχέτευση σε δημόσιο αποχετευτικό σύστημα. Οι συνθήκες υγιεινής βελτιώνονται σημαντικά.

Για την **Ομηρική** εποχή μπορούμε να συμπεράνουμε πολλά από την *Ιλιάδα* και την *Οδύσσεια*. Ειδικότερα στην *Ιλιάδα* αναφέρονται 147 τραυματισμοί, 17 από ξίφη, 106 από δόρατα και 12 από βέλη και πέτρες. Από αυτά 31 είναι στο κεφάλι, 16 στον λαιμό, 79 στον κορμό, 10 στα άνω και 11 στα κάτω άκρα. Πολλά είναι θανατηφόρα (Κουζής, 1929). Οι τραυματισμοί από ξίφη έχουν θνητότητα 100%, από δόρατα 90%, ενώ από βέλη και πέτρες η θνητότητα δεν ξεπερνάει το 20%. Τραύματα της κεφαλής, του θώρακα, της καρδιάς και του ήπατος είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα, τα τραύματα των άκρων έχουν αντίθετα καλή πρόγνωση. Τα τραύματα της κοιλίας συνοδεύονται από πρόπτωση των σπλάγχχνων, τα οποία επανατοποθετούνται εντός της κοιλίας. Τα περισσότερα τραύματα δημιουργούν πόνους και αιμορραγίες, που αντιμετωπίζονται με διάφορες μεθόδους και βότανα. Οι περιγραφές είναι τόσο ακριβείς, ώστε υπήρξαν σχολιαστές οι οποίοι αναρωτήθηκαν εάν ο τυφλός Όμηρος ήταν ιατρός. Μάλιστα, η σημερινή ιατρική ορολογία ανάγεται σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό στον Όμηρο. Πάνω από 680 ρίζες ιατρικών όρων πάνε πίσω στα ομηρικά έπη (Ρηγάτος, 1996). Από αυτές πηγάζουν τουλάχιστον 2.500 ιατρικές λέξεις στα Αγγλικά και 4.500 στα Γαλλικά. Ενδεικτικά και μόνο οι λέξεις αίμα, φάρμακο, οφθαλμός, καρδιά, θώραξ, πνεύμονας, κ.ο.κ. πρωτοαναφέρονται στα έπη αυτά και γίνονται η βάση για την ιατρική ορολογία του σήμερα. Ενδιαφέρον επίσης προκαλεί ότι ενώ όλες οι μάχες κερδίζονται ή χάνονται μετά από την παρέμβαση κάποιου θεού, όλοι οι τραυματισμοί προκαλούνται και θεραπεύονται από θνητούς. Μόνο το βέλος που έριξε ο Πάρις και χτύπησε τον Αχιλλέα στον Αχιλλείο τένοντα κατευθύνθηκε από τον ίδιο τον Απόλλωνα (Εικόνα 1.6). Οι θεράποντες ιατροί δεν είναι θεοί αλλά όλοι θνητοί με προεξέχοντες τους δύο γιους του Ασκληπιού, τον τραυματολόγο Μαχάονα και τον παθολόγο Ποδαλείριο, πρόγονο του Ιπποκράτη.

Η περίθαλψη των τραυματιών γινόταν είτε επί τόπου (Εικόνα 1.6) είτε σε ξύλινα παραπήγματα στα μετόπισθεν. Τα τραύματα πλένονται με χλιαρό νερό, τα βέλη τα έβγαζαν είτε μεγαλώνοντας την πύλη εισόδου με νυστέρι και τραβώντας την αιχμή του βέλους με βελουκό είτε ωθώντας τα στην ίδια κατεύθυνση με την οποία μπήκαν. Πάνω στις πληγές τοποθετούσαν βάλσαμο ή το αντισηπτικό και αιμοστατικό δίκταμο. Ακόμα και οι αντισηπτικές ιδιότητες των ρινισμάτων χαλκού ήταν γνωστές στον Αχιλλέα που



**Εικόνα 1.6.** Χαλκιδικός αμφορέας του 520 π.Χ., που χάθηκε στον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Στο κέντρο η μάχη πάνω από το σώμα του Αχιλλέα, ο οποίος έχει τρωθεί από βέλος στην Αχιλλείο πτέρνα, αλλά και στον θώρακα. Αριστερά ο Σθένελος επιδένει το δάκτυλο του Διομήδη.



**Εικόνα 1.7.** Διακοσμητικό ανάγλυφο του 1ου αιώνα π.Χ., από το Herculaneum. Ο Αχιλλέας τρίβει τα όπλα του πάνω από την πληγή του Τήλεφου, που δεν έκλεινε. Τα ρινίσματα χαλκού δημιουργούν στατικό ηλεκτρισμό και δεν επιτρέπουν στα βακτήρια να πολλαπλασιαστούν (Αρχαιολογικό Μουσείο Νεάπολης).

Θεραπείει έτσι τον Τήλεφο (Εικόνα 1.7). Η αιμορραγία σταματούσε συνήθως ασκώντας πίεση πάνω στα καθαρά επιθέματα και στους επιδέσμους.

## ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Η **Ιπποκρατική Ιατρική** θεωρείται ακόμα και σήμερα το απόγειο της επιστημονικής Ιατρικής. Με την έλευση του Ιπποκράτη από την Κω (460-377 π.Χ.), η μέχρι τότε εμπειρική ιατρική μπαίνει σε μια νέα καθαρά επιστημονική

τροχιά, που θα κορυφωθεί με την ιατρική του 19ου και του 20ού αιώνα. Η περιγραφή της επιδημικής παρωτίτιδας μοιάζει να βγαίνει από σημερινό βιβλίο παθολογίας. Ακόμη και η ορχίτιδα που επιπλέκει ορισμένα περιστατικά σε εφήβους περιγράφεται με ακρίβεια. Το ίδιο ισχύει για τον τέτανο, την πνευμονία, το εμπύημα και δεκάδες άλλες ασθένειες, το όνομα των οποίων έχει παραμείνει μέχρι σήμερα όχι μόνο στην ελληνική και γαλλική ιατρική ορολογία αλλά και σε πολλές άλλες γλώσσες αναλλοίωτο (π.χ. μαστεκτομή – mastectomy – mastectomie – mastektomie). Η Γερμανική και η Αγγλική συνήθως δανείζονται στο 50% των περιπτώσεων τον ελληνικό όρο από τη λατινική του μετάφραση ή μεταφράζουν ακόμα τον λατινικό όρο στη γλώσσα τους (π.χ. διαλείπουσα χωλότης – claudicatio intermittens – intermittent claudication – claudication intermittente – intermitterendes Hinken). Αντιπαρέρχομαι την ακρόαση την οποία ξαναανακάλυψε ο Γάλλος ιατρός Th. Laennec, την ψηλάφηση, τη σείση, την πληκτροδακτυλία, το ιπποκράτειο προσωπίο, την περιγραφή του καρκίνου, της λύσσας, της επιληψίας, της ψωρίασης, των διαφόρων επιδημιών, την προφυλακτική δύναμη της άσκησης και του περπατήματος, τις 60 διαφορετικές δίαιτες (= τρόποι ζωής) και πάρα πολλά άλλα.

Η **χειρουργική των ιπποκρατικών ιατρών** είναι το πιο λαμπερό κομμάτι όλης της Ιπποκρατικής Ιατρικής. Πρόκειται για τις πρώτες συστηματικές εργασίες, που γράφτηκαν ειδικά για τη χειρουργική και οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν επί αιώνες για τη διδασκαλία και την εκμάθηση της χειρουργικής. Η αξία τους θα παραμείνει παντοτινά μοναδική. Μοιάζει δε να προέρχονται από τη γραφίδα του ίδιου του Ιπποκράτη. Εκτός από τα Οφθαλμολογικά, τα Γυναικολογικά και Μαιευτικά κείμενα της Ιπποκρατικής Συλλογής, τα οποία περιέχουν και αυτά πάρα πολλά χειρουργικά στοιχεία, οκτώ πραγματείες αναφέρονται στη Χειρουργική. Το *κατ' ιητρείον*, το *περί ελκών*,