

# Κεφάλαιο 1

## ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

A. Λεβέντης  
Γ. Στράντζαλης

### Αρχαιότητα

Η ιστορία της Ελληνικής Νευροχειρουργικής ξεκινάει από την αρχή της κοσμογονίας, μαζί με τη γέννηση των Θεών των Ελλήνων.

Η πρώτη νευροχειρουργική επέμβαση, σύμφωνα με την Ελληνική Μυθολογία, πρέπει να θεωρηθεί η επέμβαση που έκανε με το τσεκούρι του ο Ήφαιστος στο κεφάλι του Δία με αποτέλεσμα τη γέννηση της Αθηνάς, της θεάς της σοφίας<sup>22</sup>.

Τα οστεοαρχαιολογικά ευρήματα από τα εδάφη του αρχαίου ελληνικού κόσμου στηρίζουν την υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η προέλευση της πρώτης νευροχειρουργικής πράξης που καταγράφεται, της κρανιοανάτρησης, είναι άσχετη με την ορθολογική ιατρική. Αρχικά εμφανίζεται σαν τελετουργική επέμβαση, που πρώτα εφαρμόσθηκε σε νεκρούς κι ἐπειτα σε κεφάλια ζωντανών ανθρώπων<sup>10</sup>. Η πείρα έδειξε ότι μπορεί να επιζήσει κανείς από μια τέτοια επέμβαση κι έτσι αναπτύχθηκε μια στοιχειώδης χειρουργική τεχνική. Αυτό επέτρεψε την ιατρική χρήση της κρανιοανάτρησης στην αρχή και της κρανιεκτομής στη συνέχεια.

Οι πρώτες τεκμηριωμένες νευροχειρουργικές επεμβάσεις στον ελληνικό χώρο ανάγονται στη Μινωϊκή εποχή. Στις Αρχάνες της Κρήτης βρέθηκε το κρανίο ενός άντρα της εποχής του χαλκού με δύο συμμετρικές οπές σε σχήμα τόξου

κύκλου στα δύο βρεγματικά οστά. Ο Α. Τσούρος υποθέτει ότι πρόκειται για "μυητική χειρουργική", με άλλα λόγια για μια τελετουργική επέμβαση στο τριχωτό της κεφαλής και το υποκείμενο οστούν, στο οποίο προκάλεσε ανάλογο ερεθισμό<sup>35</sup>. Το είδος των εξοστώσεων και η συμμετρική τους θέση αποκλείουν κάθε πιθανότητα παθολογικής τους προέλευσης. Πιθανόν πρόκειται για οστική αντίδραση, μετά από υποπεριοστική φλεγμονή που ακολούθησε την επέμβαση, το είδος και ο σκοπός της οποίας μας είναι άγνωστα. Δεν αποκλείεται να οφείλεται στην εφαρμογή, για θρησκευτικούς ή άλλους λόγους, μιας καυτής μεταλλικής στεφάνης στο κεφάλι του θύματος.

Στη Μικηναϊκή εποχή οι επαγγελματίες χειρουργοί κατείχαν ήδη αρκετά καλά την τεχνική πλευρά των κρανιοανατρήσεων - κρανιεκτομών και προσδιόριζαν τις τραυματολογικές ενδείξεις τους, ανοίγοντας τον δρόμο που οδήγησε στην Ιπποκρατική κωδικοποίηση. Το κρανίο 33 Ler που βρέθηκε από τον J. L. Kaskey σε τάφο της Μέσης Χαλκοκρατίας στη Λέρνα, δείχνει ότι πρόκειται για νέο άντρα, 22 χρόνων περίπου, που πέθανε ύστερα από κρανιοανάτρηση, της οποίας δεν μπορούμε να μαντέψουμε την ένδειξη. Στη δεξιά μετωπιαία χώρα υπάρχει αρκετά μεγάλο άνοιγμα (40 x 60 χιλιοστά), ακανόνιστο και με επικλινή παρυφή (η εξωτερική διάμετρος είναι πολύ μεγαλύτερη από την εσωτερική). Το τμήμα του οστού

που αφαιρέθηκε είναι σπασμένο σε δύο κομμάτια που διατηρήθηκαν στη θέση τους. Πιθανότατα είχαν μείνει εκεί μετά την επέμβαση, συγκρατούμενα από το δέρμα και κάλυπταν την πληγή. Η τεχνική της επέμβασης φαίνεται αρκετά πρωτόγονη στην περίπτωση αυτή<sup>2,3</sup>.

Ο σκελετός 51 Myc που εκτάφηκε από τον Γ.Μυλωνά από βασιλικό τάφο του κύκλου β' των Μυκηνών ανήκε σε άνδρα περίπου 30 ετών. Στο άνω αριστερό τμήμα του μετωπιαίου οστού, σε απόσταση 1 εκ. από τη στεφανιαία ραφή, υπάρχει στρογγυλό άνοιγμα 27 x 30 χιλιοστά, ελαφρά κωνικό με την εσωτερική επιφάνεια λίγο μεγαλύτερη από την εξωτερική και με καθαρή περιφέρεια. Δύο τμήματα της εξωτερικής επιφάνειας, που αντιστοιχούν ακριβώς στο άνοιγμα, διατηρήθηκαν στη θέση τους σαν να συγκρατούνταν από το δέρμα. Αντίθετα τα κομμάτια της εσωτερικής επιφάνειας και της διπλόης έχουν εξαφανισθεί. Δύο γραμμές κατάγματος ξεκινούν κάθετα από την περιοχή της ανάτρησης με κατεύθυνση προς τα κάτω. Πρόκειται πιθανότατα για την αρχική βλάβη που, λόγω των ενδοκρανιακών της επιπλοκών, χρειάστηκε τη χειρουργική επέμβαση. Η τομή του θόλου είναι εκπληκτικά ομαλή - θα έλεγε κανείς ότι έχει γίνει με ειδικό διατρητικό μηχάνημα. Τα χείλη της οπής είναι εντελώς λεία. Από το δεδομένο αυτό προκύπτει ότι ο χειρουργός είχε μεγάλη εμπειρία σ' αυτού του είδους τις επεμβάσεις και ότι διέθετε κατάλληλα σκληρά και καλά ακονισμένα εργαλεία. Επειδή ο σκελετός προέρχεται από τον βασιλικό περίβολο συμπεραίνεται ότι πρόκειται για ευγενή, που μπορούσε να έχει στην υπηρεσία του έναν εξειδικευμένο γιατρό. Ο άρρωστος πρέπει να επέζησε λίγο μετά από το τραύμα του, δεδομένου ότι τα χείλη της οπής είχαν αποστρογγυλευθεί από την αντίδραση του οστίτη ιστού<sup>3,10</sup>.

Ο Robert Charles βρήκε σε πέντε κρανία από το Άργος (δύο από τη μυκηναϊκή νεκρόπολη και τρία από τους τάφους της γεωμετρικής περιόδου) πολλαπλές μικρές κυκλικές οπές που ανοίχθηκαν κάθετα προς την επιφάνεια του οστού. Οι οπές αυτές μοιάζουν με εκείνες του νεολιθικού κρανίου 256 του Catal Huyuk. Έγιναν με περιστροφικό τρυπάνι σε οστά τα οποία δεν παρουσίαζαν τίποτε το παθολογικό. Δεν υπάρχουν σημεία

ουλοποίησης ούτε διαπύησης. Πρόκειται προφανώς για το αποτέλεσμα επεμβάσεων που έγιναν μετά τον θάνατο του ατόμου. Αυτές οι επεμβάσεις, που δεν είχαν ιατρικό χαρακτήρα, πιστοποιούν την επιβίωση πανάρχαιων λατρευτικών νεκρικών εθίμων<sup>9</sup>.

Η επόμενη περίοδος της νευροχειρουργικής στην Ελλάδα είναι η Ιπποκρατική (5ος αιώνας π.Χ.). Ο πατέρας της Ιατρικής, μέσα από τα περισσότερα γραπτά του, αναφέρεται στις παθήσεις του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Ένα από τα έργα του **Ιπποκράτη** (460-377 π.Χ.) είναι η πρώτη γραπτή περιγραφή της τεχνικής της κρανιοανάτρησης και κρανιεκτομής, καθώς επίσης και των ειδικών εργαλείων που απαιτούνται για την εκτέλεσή τους<sup>35</sup>. Η Ιπποκρατική πραγματεία "Περί των εν κεφαλή τραυμάτων" συνιστά την κρανιοανάτρηση για τη θεραπευτική αγωγή των τραυματισμών του κρανίου. Οι ενδείξεις είναι αυστηρά καθορισμένες: ο μώλωπας και κυρίως το κάταγμα του κρανίου. Δεν χρειάζεται στην περίπτωση της αιτίας συμπίεσης ή κάκωσης του οστού. Τα κεφάλαια 30 και 31 της πραγματείας αυτής περιγράφουν της τεχνική της διάνοιξης του τραύματος και της ανάτρησης του οστού (με διατρητικό τρύπανο ή με τρύπανο με στεφάνη) και της επίδεσης μετά την επέμβαση. Ο Ιπποκράτης ασχολήθηκε εκτεταμένα και με την επιληψία στην οποία αφιέρωσε και την περίφημη πραγματεία του "Περί Ιερής Νούσου", όπου εκφράζει την άποψη ότι δεν πρόκειται για "θεϊκή" ή "ιερή" αρρώστια αλλά για πάθηση με φυσική αιτία ("... ουδέν τι μοι δοκεί των άλλων θειότερη είναι νούσων ουδέ ιερώτερη, αλλά φύσιν μεν έχει και αυτή και πρόφασιν..."). Υποστηρίζει δε ότι οφείλεται σε βλάβη του εγκεφάλου ("...αλλά γαρ αίτιος ο εγκέφαλος τούτου του πάθεος..."). Με βάση την ασθένεια αυτή ο Ιπποκράτης ανέπτυξε το σκεπτικό του γύρω από τη λειτουργία και τις παθήσεις του εγκεφάλου.

Στους Αλεξανδρινούς χρόνους η δυνατότητα να εκτελούνται ελεύθερα ανατομές σε ανθρώπινα πτώματα και η παρουσία δύο μεγάλων μορφών της Ιατρικής, του **Ερασίστρατου** και του **Ηρόφιλου**, προσέφεραν πολλά στην ανατομική και φυσιολογική μελέτη του νευρικού συστήματος. Η διάκριση των νεύρων σε κινητικά και αισθητικά, γνώση που τα βιβλία της Ανατομίας αποδίδουν

στους Bell και Magendie, είναι ανακάλυψη του Ερασιστράτου. Η μελέτη της ανατομίας και της φυσιολογίας της παρεγκεφαλίδας δεν αρχίζει από τον Flourens αλλά 2000 χρόνια πριν από τον Ερασιστράτο. Το τμήμα που συνδέει την τρίτη με τις πλάγιες κοιλίες του εγκεφάλου και που φέρει το όνομα του Άγγλου Ανατόμου Monroe είναι επίσης ανακάλυψη του Ερασιστράτου. Η έκφυση των κρανιακών νεύρων από τον εγκέφαλο και των νωτιαίων νεύρων από τον μυελό, αλλά και η απόδοση ιδιαίτερης σημασίας στις έλικες του εγκεφάλου, είναι διαπίστωσεις που οφείλονται στις ευφυείς παρατηρήσεις του μεγάλου Αλεξανδρινού, καθώς και σειρά άλλων παρατηρήσεων και ανακαλύψεων για τα άλλα όργανα του ανθρώπου (σημασία επιγλωπίδας, παρέγχυμα διαφόρων οργάνων, λεμφική οδός)<sup>30</sup>.

Στον Ηρόφιλο οφείλουμε την ανακάλυψη και περιγραφή του γραφικού καλάμου, των χοριοειδών πλεγμάτων, του ληνού του Ηροφίλου, την αναγνώριση ότι οι οφθαλμοί αποτελούν εξωτερική προέκταση του εγκεφάλου και πλείστες άλλες μελέτες και παρατηρήσεις άλλων οργάνων που δίκαια του απονέμουν τον τίτλο του ιδρυτή της Ανατομικής<sup>31</sup>.

Ο μεγάλος γιατρός της αρχαιότητας **Γαληνός** (Πέργαμος 130 μ.Χ.) έχει επίσης αφιερώσει ένα τμήμα των γραπτών περιγραφών του στις παθήσεις και επεμβάσεις του εγκεφάλου. Ως γιατρός των μονομάχων είχε την ευκαιρία να ασχοληθεί με τη χειρουργική και την τραυματολογία. Ιδιαιτέρως ασχολήθηκε με την ταξινόμηση των καταγμάτων του κρανίου ("ρωγμή", "εκκοπή", "εγγίσωμα", "εκπίεσμα", "αποσκεπανισμός", "καμάρωσις", "άπαγμα", "θλάσμα", "απήχημα") και τη χειρουργική τους αντιμετώπιση με κρανιοανάτρηση. Για τον σκοπό αυτόν χρησιμοποιούσε εξειδικευμένο για την εποχή του εξοπλισμό ("ξυστήρες", τρυπάνια)<sup>32</sup>. Ο Γαληνός αναφέρεται και στις κακώσεις των περιφερικών νεύρων και προτείνει την φαρμακευτική αντιμετώπιση τους με συγκολλητικές ουσίες όπως το λεύκωμα του αυγού<sup>18</sup>.

**Ο Παύλος ο Αιγινήτης**, διάσημος ιατρός του 7ου μ.Χ. αιώνα στα 7 βιβλία του περιγράφει, εκτός των άλλων, με λεπτομέρεια τη συρραφή των νεύρων, περιγραφή που δεν έχει τίποτε να ζηλέψει από τη σημερινή επινευρική συρραφή, που η καθιέρωση της αποδίδεται στους Flourens, Baudens

και Hueter 13 αιώνες αργότερα<sup>1,18</sup>.

"... ότι της τρώσεως έτι προσφάτου τυγχανούσης ραφαίς εχρήσαντο τινάς και των κολλητικών τινί φαρμάκων. Άλλα δει τας ραφάς μη λίαν επιπολής διδόναι, ίνα μη το βάθος ακόλλητον μείνει, αλλά βαθυτέρας, φυλαττόμενον το πάλιν υπό της βελόνης νυγήναι το νεύρον ...".

## Σύγχρονη Ελλάδα

Οι πρώτες σύγχρονες ελληνικές δημοσιεύσεις που αναφέρονται σε νευροχειρουργικές παθήσεις ή επεμβάσεις κυκλοφόρησαν προς το τέλος του 19ου αιώνα. Θεωρείται ότι η παλιότερη από αυτές (1877) είναι του Σ. Μαγγίνα, καθηγητή της Ιατρικής Σχολής Αθηνών. Το βιβλίο αυτό αποτελεί την Ελληνική μετάφραση του συγγράμματος γενικής χειρουργικής του B. Ρωσσήρη, καθηγητή χειρουργικής στη Γερμανία<sup>29</sup>. Ο καθηγητής Μαγγίνας σε νεότερη δική του έκδοση (1892) αφιερώνει ειδικά κεφάλαια στις κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, στη διάγνωση και αντιμετώπιση των όγκων εγκεφάλου, του υδροκεφάλου και των παθήσεων της σπονδυλικής στήλης<sup>20</sup>. Στην εισήγηση του το 1903, "ενώπιον του Β' Ιατρικού Συνεδρίου, αναφέρει στα "Περί της Χειρουργικής του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος" τα εξής: "... εκ των συντόμως αναγραφέντων περί της κατά το κρανίον και τον εγκέφαλον χειρουργίας βλέπομεν ότι εις τας τραυματικάς παθήσεις και τα αποστήματα πολλά δύναται η χειρουργία, κατά των νεοπλασμάτων όμως ολίγα και ανεπαρκή...". Περιγράφει δε σειρά ασθενών χειρουργηθέντων στα τέλη του περασμένου αιώνα για τραύματα και φλεγμονές του κρανίου και του εγκεφάλου, αλλά και μερικές άλλες περιπτώσεις της σπονδυλικής στήλης και του νωτιαίου μυελού<sup>21</sup>.

Το βιβλίο με τίτλο "Τοπογραφική Φυσιολογία του Φλοιού του Εγκεφάλου", που εκδόθηκε από τον ιατρό Σ. Αποστολίδη το 1894, περιγράφει για πρώτη ίσως φορά στη σύγχρονη Ελλάδα την αντιμετώπιση πέντε ασθενών με νευροχειρουργικά προβλήματα<sup>4</sup>. Οι δύο από αυτούς εισήχθησαν στο θεραπευτήριο "Ο Ευαγγελισμός" (έτος ίδρυσης 1884) το 1889 και 1892 με συμπτώματα εστιακής επιληψίας και απεβίωσαν. Η λεπτομε-

ρειακή νεκροτομή που διενεργήθηκε από τον γιατρό N. Μακκά αποκάλυψε: την ύπαρξη "περιγεγραμμένων όγκων στη Ρολάνδειο αύλακα" ("σαρκώματα"). Επιπλέον, ο Αποστολίδης υποστηρίζει ότι οι όγκοι αυτοί ήταν εγχειρίσιμοι αν και: "εν Ελλάδι, εξ όσων γνωρίζομεν, ουδεμία μέχρι τούδε χειρουργική επέμβασις εγένετο προς εξαγωγήν εγκεφαλικών όγκων. Εν τούτοις αλλαχού, ιδίως δ'εν Αγγλία και Αμερική, καθ'εκατοντάδας αριθμούνται αι τοιαύται εγχειρήσεις μετά πλήρους ίασεως. Εν τη πραγματεία ημών ταύτη αναφέρομεν ήδη έξι περιπτώσεις Ιακωνείου Επιληψίας εγχειρισθείσας υπό του Άγγλου Horsley απάσας επιτυχώς"<sup>4</sup>. Οι υπόλοιποι τρεις ασθενείς περιγράφεται ότι υπέστησαν κακώσεις κεφαλής από πυροβόλα όπλα. Ο πρώτος το 1882, ένα αγόρι 7 ετών, με τραύμα στο μέτωπο, αντιμετωπίσθηκε από τον χειρουργό Θ. Λουή ο οποίος αφαίρεσε τις οστικές παρασχίδες και άφησε το τραύμα να κλείσει κατά δεύτερο σκοπό. Το παιδί αυτό είχε πλήρη σωματοψυχική και νοητική ανάπτυξη, παρόλο που έμεινε με ένα σφύζον, λόγω οστικού ελλείμματος, μέτωπο! Ο δεύτερος ασθενής (1889), με τραύμα στην βρεγματική χώρα, αντιμετωπίστηκε από τον ίδιο χειρουργό και επέζησε με μετρίου βαθμού ημιπάρεση. Ο τρίτος ασθενής (1890) χειρουργήθηκε δύο φορές για αφαίρεση οστικών παρασχίδων (βρεγματική περιοχή) από τον καθηγητή Θ. Αρεταίο, πλην όμως ανέπτυξε πυώδη φλεγμονή και εστιακές κρίσεις. Κατέληξε μετά από 30 μέρες<sup>4</sup>.

## 20ος αιώνας

Στις αρχές του αιώνα καθηγητές και διευθυντές κλινικών γενικής χειρουργικής, όπως οι E. Κοντολέων, K. Μέρμηγκας, M. Γερουλάνος, M. Μακκάς, M. Κωτσονόπουλος και άλλοι, εκτελούσαν νευροχειρουργικές επεμβάσεις κυρίως για κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις<sup>12</sup>. Οι E. Κοντολέων, M. Μακκάς και K. Μέρμηγκας έχουν επιπλέον εκδώσει και βιβλία όπου περιέγραφαν επεμβάσεις κρανίου, εγκεφάλου, σπονδυλικής στήλης και νεύρων<sup>17,23</sup>.

Ο N. Ταπτάς, γνωστός Ωτορινολαρυγγολόγος, ήταν πρωτοπόρος στην αντιμετώπιση της

νευραλγίας του τριδύμου με εγχύσεις στο ωοειδές τρήμα από το 1909<sup>5</sup>.

Από τα αρχεία του Θεραπευτηρίου "Ο Ευαγγελισμός"<sup>12,13</sup> αποδεικνύεται ότι κατά τη δεκαετία 1920-1930 άρχισαν να εκτελούνται πιο εξειδικευμένες νευροχειρουργικές επεμβάσεις (όγκοι εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού) με βελτιωμένα αποτελέσματα. Σε αυτό συνέβαλε η έναρξη λειτουργίας της Νευρολογικής Κλινικής του Ευαγγελισμού το 1933 υπό τη διεύθυνση του I. Πατρίκιου<sup>24</sup>. Ο I. Πατρίκιος, κατά τα τότε επικρατούντα ευρωπαϊκά πρότυπα, συνεργαζόταν στενά με τους διευθυντές των χειρουργικών κλινικών Π. Κόκκαλη, Γ. Καραγιανόπουλο και N. Σμπαρούνη<sup>12,13,27</sup> επιπλέον δε, παρίστατο αυτοπροσώπως κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων και συχνά καθοδηγούσε τον τρόπο εκτέλεσής τους. Ο Καθηγητής Πατρίκιος εφάρμοσε για πρώτη φορά το 1931 την αεροεγκεφαλογραφία στη διαγνωστική των εγκεφαλικών όγκων<sup>25</sup> και ανακοίνωσε - δημοσίευσε πληθώρα άρθρων με νευροχειρουργικό περιεχόμενο<sup>26,27</sup>.

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ασθενής που χειρουργήθηκε στον Ευαγγελισμό το 1926 σε ηλικία 24 ετών για "αιμάτωμα εγκεφάλου" και επαναναχειρουργήθηκε το 1985, στο ίδιο νοσοκομείο, για ετερόπλευρο χρόνιο αποτίτανωμένο υποσκληρίδιο αιμάτωμα<sup>16</sup>.

Ο πρώτος που ασχολήθηκε συστηματικά με τη νευροχειρουργική είναι ο K. Ηλιάδης (1900-1962), ο οποίος αρχικά εκπαιδεύτηκε στη Γαλλία (1934-1936) υπό τον Clovis Vincent και αργότερα (1939) ίδρυσε την πρώτη νευροχειρουργική κλινική στην Ελλάδα, στο Αντικαρκινικό Νοσοκομείο "Άγιος Σάββας"<sup>14,15</sup>.

## Μεταπολεμική Περίοδος

Το 1951 ιδρύθηκε η Νευροχειρουργική Κλινική του Ευαγγελισμού υπό τη διεύθυνση του B. Γριπονησιώτη, υφηγητού χειρουργικής της Ιατρικής Σχολής Αθηνών<sup>6, 24</sup>, ο οποίος το 1967 έγινε ο πρώτος καθηγητής της νευροχειρουργικής στην Ελλάδα (Ιατρική Σχολή Αριστοτελείου Θεσσαλονίκης) στην πρώτη νευροχειρουργική κλινική που ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη, στο Νοσοκομείο

ΑΧΕΠΑ<sup>28</sup>. Τον διεδέχθη στον Ευαγγελισμό ο Π. Καρβούνης, αναπληρωτής καθηγητής της Ιατρικής Σχολής Αθηνών από το 1987.

Το 1938 ο Δ. Οικονόμος εργάσθηκε στο Παρίσι με τους Clovis Vincent, Demartel, Guilloume, David και μετά (1951) στην Αμερική και τον Kavadas, κυρίως με τον Penfield. Το 1953 ίδρυσε πρότυπο Νευροχειρουργικό Τμήμα στην Πολυκλινική Αθηνών. Θεωρείται ότι το τμήμα αυτό είναι και η πρώτη πλήρως οργανωμένη νευροχειρουργική μονάδα στη χώρα μας δεδομένου ότι διέθετε: ανεξάρτητο χειρουργείο με όλον τον σύγχρονο εξοπλισμό και εργαλεία, νευροακτινολογικό (αγγειογραφίες, κοιλιογραφίες), νευροφυσιολογικό (ΗΕΓ) και παθολογοανατομικό εργαστήριο. Οι νευροχειρουργικές επεμβάσεις που διενεργούντο στην Πολυκλινική ήταν πρωτοποριακές για την Ελλάδα, όπως πχ. θυριδοποίηση - δισκεκτομή με loops (1954), ανεύρυσμα με loops (1955), διασφηνοειδής προσπέλαση με ακτινοσκόπηση (1955), στερεοταξία κατά Fisher (1958) και Talleirach (1964), τοπιθέτηση βαλβίδας Holter (1961), προσπέλαση κατά Cloward, χειρουργική επιληψίας (1962). Κατά την περίοδο 1955-1985 χειρουργήθηκαν περισσότεροι από 3,000 ασθενείς με όγκους του ΚΝΣ. Ο Δ. Οικονόμος διετέλεσε εντελμένος υφηγητής και αναπληρωτής καθηγητής της Ιατρικής Σχολής Αθηνών.

Το 1962 ο Ι. Ταπτάς ανέλαβε τη διεύθυνση της Νευροχειρουργικής Κλινικής του "Άγιού Σάββα", ενώ έγινε διεθνώς γνωστός για τις πρωτοποριακές δημοσιεύσεις του στην ανατομία του σηραγγώδους κόλπου<sup>31-33</sup>.

Την ίδια χρονιά (1962) ίδρυθηκε η Νευροχειρουργική Κλινική του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Πειραιώς που τη διεύθυνση της ανέλαβε ο Κ. Βατόπουλος έως το 1982, οπότε τον διεδέχθη ο Α. Προσαλέντης.

Το 1968 ίδρυθηκε στο Ασκληπιείο της Βούλας Νευροχειρουργική Κλινική που τη διεύθυνση της ανέλαβε ο Α. Καράκαλος, ο οποίος και συνέχισε την παράδοση της στερεοτακτικής - λειτουργικής νευροχειρουργικής<sup>8,28</sup>.

Το 1972 ίδρυεται η πρώτη Παιδονευροχειρουργική Κλινική στο Νοσοκομείο Παίδων "Άγια Σοφία" υπό τον Σ. Κομνηνό. Κατά την ίδια χρονιά λειτουργούν η Νευροχειρουργική Κλινική του ΚΑΤ

υπό τον Α. Αποστόλου, καθώς επίσης και η πρώτη στρατιωτική Νευροχειρουργική Κλινική στο 401 Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών υπό τον Χ. Μαυρογιώργο.

Το 1973 ίδρυεται η Νευροχειρουργική Κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών υπό τη διεύθυνση του Γ. Χατζηδάκη και το 1975 η αντίστοιχη Κλινική στο "Νοσοκομείο Μεταξά" υπό τον Α. Ανδρεάδη.

Το 1976 ίδρυεται η Α' Πανεπιστημιακή Κλινική στο Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ υπό τον καθηγητή Γ. Φόρογλου<sup>28</sup>, το 1977 η Β' Έκτακτη υπό τον καθηγητή Γ. Ταυρίδη, η οποία το 1987 μεταστεγάστηκε στο Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης.

Το 1979 ιδρύθηκε Νευροχειρουργική Κλινική στο Βενιζέλειο Νοσοκομείο (διευθυντής Φ. Χαραλαμπόπουλος) και το 1980 στο 251 Νοσοκομείο Αεροπορίας (διευθυντής Γ. Τσαπρούνης).

Το 1983 πρωτολειτούργησε η Νευροχειρουργική Κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών υπό τον καθηγητή Ν. Παπαδάκη<sup>28</sup> και το 1984 η Νευροχειρουργική Κλινική του Νοσοκομείου "Γ. Παπανικολάου" υπό τον Μ. Φυλακτάκη<sup>7</sup>. Το 1985 λειτούργησε η Νευροχειρουργική Κλινική του ΝΙΜΤΣ (διευθυντής Ι. Βασιλούδης).

Το 1966 ιδρύθηκε η Ελληνική Νευροχειρουργική Εταιρεία και πρώτος πρόεδρος της εξελέγη ο Δ. Οικονόμος.

Το 1993 δημοσιεύεται η πρώτη έκδοση της Ελληνικής Νευροχειρουργικής Εταιρείας με τη μορφή του περιοδικού "Ελληνική Νευροχειρουργική" και επιστημονικό υπεύθυνο ύλης τον Α. Λεβέντη<sup>11</sup>.

Στον πίνακα 1 αναφέρονται επιγραμματικά η χρονολογία λειτουργίας και το όνομα του αρχικού διευθυντή κάθε κλινικής. Οι σχετικές πληροφορίες προέρχονται, στην πλειοψηφία τους, από προφορική επικοινωνία με τους σημερινούς διευθυντές. Διευκρινίζεται ότι, στις περισσότερες από τις παρακάτω κλινικές, οι διευθυντές αρχικά διορίσθηκαν ως σύμβουλοι ή συνεργάτες, ενώ η επίσημη έναρξη λειτουργίας έγινε αργότερα. Κατά τη μεταβατική περίοδο έως την επίσημη έναρξη σε πολλά από τα αντίστοιχα νοσοκομεία εκτελούντο ήδη νευροχειρουργικές επεμβάσεις.

**Πίνακας 1.** Κατάλογος των 19 νευροχειρουργικών κλινικών, χρονολογία ίδρυσης και όνομα αρχικού διευθυντή.

Νοσοκομεία	Έτος ίδρυσης	Πρώτος διευθυντής
"Άγιος Σάββας"	1939	Κ. Ηλιάδης
"Ο Ευαγγελισμός"	1951	Β. Γριπονησιώτης
Πολυκλινική*	1953	Δ. Οικονόμος
Γ. Ν. Πειραιά	1962	Κ. Βατόπουλος
ΑΧΕΠΑ**	1967	Β. Γριπονησιώτης
Ασκληπιείο, Βούλα	1968	Α. Καράκαλος
KAT	1972	Α. Αποστόλου
Παιδων "Α. Σοφία"	1972	Σ. Κομνηνός
Στρατιωτικό 401	1972	Χ. Μαυρογιώργος
Γ. Ν. Αθήνας	1973	Γ. Χατζηδάκης
"Μεταξό"	1975	Α. Ανδρεάδης
Βεντζέλειο, Ηράκλειο	1979	Φ. Χαραλαμπόπουλος
Αεροπορίας	1980	Γ. Τσαπτρούνης
Πανεπ. Πάτρας	1983	Ν. Παπαδάκης
"Γ. Παπανικολάου"	1984	Μ. Φυλακτάκης
NIMTS	1985	I. Βασιλούδης
Ιπποκράτειο, Θεσ/νίκη	1987	Γ. Ταυρίδης
Γ. Ν. Λάρισας	1989	Β. Σλατινόπουλος
Νοσοκομείο ΕΕΣ	1990	Β. Βάρσος

\* Διεκόπη η λειτουργία της νευροχειρουργικής κλινικής το 1987.

\*\* ΑΧΕΠΑ Α' Πανεπιστημιακή. Ιδρύθηκε το 1976 με διευθυντή τον Γ. Φόρογλου.

ΑΧΕΠΑ Β' Έκτακτη. Ιδρύθηκε το 1977 με διευθυντή τον Γ. Ταυρίδη. Το 1987 μεταστεγάστηκε στο Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αιγυνήτης Παύλος: Τα εππά βιβλία. Βιβλίο 4ο, σελ. 71-72. Έκδοση Βενετίας 1542. Γεννάδειος Βιβλιοθήκη.
- Angel: People of Lerna. 66:43-44 και πιν. V.
- Angel: Mycenai. 6:380-391, πιν. 248.
- Αποστολίδης Σ: Τοπογραφική Φυσιολογία Εγκεφάλου. Τυπογραφείο Εστίας. Αθήνα, 1884.
- Αρχεία Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών: Συνέδρια 12/4/1924.
- Γριπονησιώτης Β: Σπουδαί-Τίτλοι και Επιστημονικά Εργασία. Αθήνα, 1965.
- Γ.Π.Ν. "Γ. Παπανικολάου". Νευροχειρουργική Κλινική 10 Χρόνια (1984-1993). Θεσσαλονίκη, 1994.
- Caracalos A: Results of Two Hundred Sixty-Five Stereotaxic Thalamotomies. J Cryosurg 1:288-294, 1968.
- Charles: Argos I:310-311.
- Gmeek M: Les maladies a l'aube de la civilisation occidentale. Ελληνική έκδοση Χατζηνικολή. Αθήνα 1989.
- Ελληνική Νευροχειρουργική. 1(1), 1993.
- Επήσεις Εκθέσεις Χειρουργικών Κλινικών. Θεραπευτήριον "Ο Ευαγγελισμός". Αθήνα, 1911-1935.
- Επήσεις Εκθέσεις Νευρολογικής Κλινικής. Θεραπευτήριον "Ο Ευαγγελισμός". Αθήνα, 1931-1935.
- Ηλιάδης Κ: Τίτλοι και Επιστημονικά Εργασία. Αθήνα, 1948.
- Ηλιάδης Κ: Επί πέντε περιπτώσεων νευραλγίας του τριδύμου νεύρου ιαθεισών ριζικώς δια μερικής παραγεφυρικής τομής. Ήμετέραι οι τεχνικαί τροποποιήσεις επί της μιεθόδου κατά Dandy. Αρχείον Ιατρικών Επιστημών. έτος Γ', τομ. 4. Ανακοίνωσης εις πην Συνεδρίαν της Νευρολογικής Εταιρείας. Ιούνιος, 1948.
- Karounis P, Sakas D, et al: Huge calcified subdural hematoma undetected for half a century. Acta Neurol (ital) 6:212-217, 1987.
- Κοντολέων Ε: Χειρουργική Διαγνωστική, γενική και ειδική. ΠΔ Σακελλάριος. Αθήνα, 1926.
- Λεβέντης Α: Συμβολή στη Μικροχειρουργική Επανασύνδεση των Περιφερικών Νεύρων. Διατριβή για Υφηγεσία. σελ.13, Αθήνα, 1984.
- Λυπουρλής Δ: Ιπποκρατική Ιατρική. Εκδόσεις Παραπηρτής. Θεσσαλονίκη, 1983.
- Μαγγίνας Σ: Ειδική Χειρουργική. Εκδόσεις Μπάρτ-Χίρστ. Αθήνα, 1892.
- Μαγγίνας Σ: Περί της χειρουργικής του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Εισήγησης εινώπιον του ΒΑ Ιατρικού Συνδρίου. Αθήναι, Μάιος, 1903.
- Martin R: Bulfinch's Mythology. Harper Collins Publishers, New York, 1991.
- Μέρμηγκα Κ: Εγχειρητική. Αθήνα, 1925.
- Πανηγυρική Έκδοση για τα 100 Χρόνια του Θεραπευτήριου "Ο Ευαγγελισμός". Νοσοκομεακά Χρονικά 46:105-107, 1984.
- Πατρίκιος Ι: Η διάερος κοιλιογραφία του εγκεφάλου. Πρακτικά Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών. Αθήνα, 1932.
- Πατρίκιος Ι: Γενικά και Θεραπευτικά Συμπεράσματα επί 29 Επεμβάσεων Συνδρομής Όγκου Εγκεφάλου. Τυπογραφείο ΣΚ Βλαστού. Αθήνα, 1933.
- Patrikios J, Sbarounis N: Sur deux cas d'absces cerebrales gueris par ponction unique ou repetee, et pneumographies. Rev Neurolog No 2, 1938.
- Polyzoidis K, Karavelis A: Perspectives in Neurosurgery: Neurosurgery in Greece. Neurosurg 35:942-943, 1994.
- Ρωστήρης Β: Εγχειρίδιον Χειρουργίας Ειδικής κατα Χώρας (μετάφραση Σ. Μαγγίνα). Τυπογραφείο Βαρβαρήγου. Αθήνα, 1877.

30. Storia Dela Medicina. Fratelli Fabri Editori (1968) Ελληνική έκδοση, Πάπυρος Πρεσ ΕΠΕ. Αθήνα, 1968.
31. Taptas JN: Le diagnostic des anevrysmes carotidiens et pericarotidiens. Sem Hop Paris 23(31):1941-1946, 1947.
32. Taptas JN: The So-Called Cavernous Sinus: A Review of the Controversy and Its Implications for Neurosurgeons. Neurosurg 11:712-717, 1982.
33. Taptas JN: La Loge Osteo-Durale Parasellaire et les Elements Vasculaires et Nerveux qui la Traversent. Neurochir 36:201- 208, 1990.
34. Toledo-Pereyra LH: Galen's contribution to Surgery. J Hist All Sci 28:357-375, 1973
35. Τσούρος ΑΔ: Έρευνα σε προϊστορικά παθολογικά οστά. Το κρανίο των Αρχανών. Ανθρωπος. Αθήνα, I:55-60, 1974.
36. Wilkins HR: History of Neurosurgery, in Wilkins HR, Rengachary SS (eds): Neurosurgery. McGraw-Hill Co. New York, pp 5, 1985.