

## Η ενδοσκοπική τεχνική στη Νευροχειρουργική

**Χάρης Κουρτόπουλος**

Νευροχειρουργός, Αναπληρωτής Καθηγητής

Η χρήση του ενδοσκοπίου στη νευροχειρουργική είναι μια καινούργια τεχνική που χρησιμοποιείται σαν θεραπεία της υδροκεφαλίας, των κύστεων της τρίτης κοιλίας, στην αφαίρεση αδενωμάτων στην υπόφυση, αιματωμάτων και αποσυμπίεση και μείωση της ενδοκράνιας πίεσης σε επείγουσες χωροκατακτητικές εξεργασίες στον οπίσθιο βόθρο.

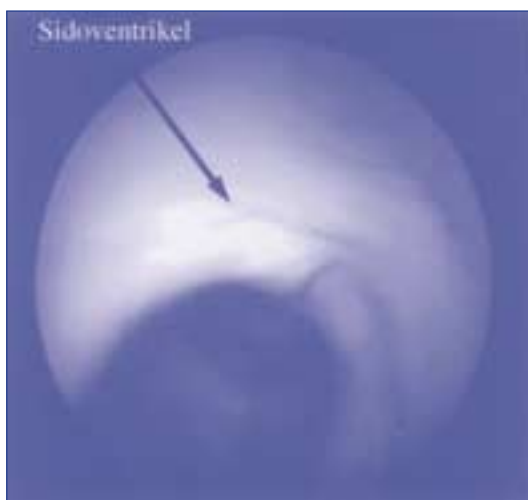
Σήμερα, διεθνώς, είναι η κατ' επιλογή επέμβαση στη θεραπεία του αποφρακτικού υδροκέφαλου.

Στην Ελλάδα, σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, έχει ήδη αντιμετωπισθεί ένας μικρός αριθμός ασθενών με την τεχνική αυτή και τα αποτελέσματα είναι πολύ θετικά.

Το ενδοσκόπιο χρησιμοποιήθηκε αρχικά από ουρολόγους και γυναικολόγους και τα τελευταία 40-50 χρόνια χρησιμοποιείται στις ειδικότητες αυτές σε καθημερινή βάση, ενώ πρόσφατες αναφορές των χειρουργικών εταιριών δείχνουν ότι ποσοστό 80-90% των χολοκυστεκτομών γίνονται πλέον λαπαροσκοπικά.

Πέρασαν πολλά χρόνια έως ότου να προσαρμοστεί το ενδοσκόπιο σαν επέμβαση ρουτίνας στη νευροχειρουργική. Η διάμετρος του ενδοσκοπίου ήταν ανέκαθεν πρόβλημα όπως και η ευκαμψία του. Η αιτία είναι ότι το ενδοσκόπιο στις ενδοεγκεφαλικές επεμβάσεις πρέπει να περάσει μέσα από φυσιολογικό φλοιό για να φτάσει στον στόχο του.

Η χρήση του ενδοσκοπίου στη νευροχειρουργική συνδέεται με τη θεραπεία του υδροκέφαλου και οι πρώτες αναφορές καταγράφονται ήδη στη δεκαετία του 1920. Η πρώτη προσπάθεια αφαίρεσης του χορειοειδούς πλέγματος σε ασθενή με υδροκέφαλο δεν έγινε από νευροχειρουργό αλλά από έναν τολμηρό ουρολόγο από το Σικάγο, Victor Darwin Lespinasse, γνωστό κατά τα άλλα από την εργασία του στη μεταμόσχευση όρχεων. Το 1910, αφαίρεσε το χορειοειδές πλέγμα σε δυο υδροκέφαλα παιδιά χρησιμοποιώντας ένα παιδιατρικό κυστοσκόπιο και περιέγραψε την τεχνική το 1913. Το 1918 ο Walter Dandy, ο μεγαλύτερος από τους πατέρες της νευροχειρουργικής χρησιμοποίησε την τεχνική σε πέντε ασθενείς<sup>1</sup>. Το 1922 αντικατέστησε τον ρινικό διαστολέα στο



τρήμα του Μονρό που χρησιμοποίησε στους 4 πρώτους, με ένα ανοιχτό κυστοσκόπιο Kelly στον πέμπτο ασθενή, και ήταν η πρώτη φορά που χρησιμοποιήσε τον όρο «κοιλιοσκόπια»<sup>2</sup>. Τα αποτελέσματα αρχικά ήταν αποθαρρυντικά και μόνο μετά από τη δεκαετία του 1950 και 1960 με τα ενδοσκόπια των Fourestier και Guiot κατέστη δυνατόν να προσεγγίσει κανείς ασφαλώς τον πυθμένα της τρίτης κοιλίας<sup>3,4</sup>.

Η ενδοσκοπική τρίτη κοιλιοστομία έχει ένδειξη μόνο στον αποφρακτικό υδροκέφαλο. Κάνοντας διάτρηση του πυθμένα της τρίτης κοιλίας δημιουργείται επικοινωνία μεταξύ αυτής και των βασικών δεξαμενών, επιτυγχάνοντας έτσι ένα είδος by-pass του κλειστού ή μερικώς αποφραγμένου υδραγωγού τους Σύλβιους ή της τέταρτης κοιλίας.

Για την τρίτη κοιλιοστομία χρησιμοποιούμε ένα δύσκαμπτο ενδοσκόπιο με πηγή ψυχρού φωτός και εξωτερική διάμετρο 3-4 χιλ. για απευθείας διάνοιξη, 4-8 χιλ. σε περιπτώσεις που η χρήση των πλάγιων καναλιών για διαθερμία και μικροεργαλεία κρίνεται απαραίτητη.

Η επέμβαση της τρίτης κοιλιοστομίας είναι μεν λεπτή αλλά σύντομη και ασφαλής με σωστό εξοπλισμό και ένδειξη. Η αλλαγή ροής του εγκεφαλονωτιαίου υγρού είναι ακαριαία και δύναται

να καταγραφεί με τομογραφία ροής.

Η κλινική εικόνα του ασθενούς δείχνει τις περισσότερες φορές μια δραματική βελτίωση ενώ μια εξίσου εντυπωσιακή απεικονιστική απόδειξη υπολείπεται. Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται μια μικρή μείωση του εύρους της τρίτης κοιλίας που δεν υπερβαίνει το 15%.

Με τη χρήση της τρίτης κοιλιοστομίας αποφεύγεται σήμερα η χρήση βαλβίδος σε περισσότερο από 25% των ασθενών με υδροκέφαλα, 10% αυτών με όγκους και 5% σε ασθενείς με αραχνοειδείς κύστεις<sup>5</sup>.

Η χρήση του ενδοσκοπίου στη νευροχειρουργική ήρθε για να μείνει. Οι σωστές ενδείξεις και ο άψογος εξοπλισμός είναι απαραίτητη προϋπόθεση.

### Βιβλιογραφία

1. Dandy WE.: Extirpation of the choroid plexus of the lateral ventricles in communicating hydrocephalus. Ann Surg 1918, 68: 569-579.
2. Dandy WE.: An operative procedure for hydrocephalus. Johns hopk Hosp 1922, 33: 189-90.
3. Fourestier M, Gladu, Vulmiere J.: Perfectionnements aux dispositifs d'occlairage pour endoscope. CNRS. Brevet d'invention 13.10, 1954.
4. Guiot G, Rougerie J, Fourestier M, Fournier A, Comoy C, Vulmiere J, Groux G.: Explorations endoscopiques intracraniennees. Presse Med 1963, 71: 1225-8.
5. Youmans JR, ed Neurological surgery. Hydrocephalus in childhood. Third edition, Vol 2. Philadelphia: Saunders, 1994: 904.



### ΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ

Από τεχνικό λάθος (ο δαίμων του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) το προηγούμενο τεύχος (αρ. 33) πήγε κατά πλειοψηφία σε λάθος διευθύνσεις. Ο Ι.Σ.Θ. ζητά συγνώμη που δεν έφθασε στα χέρια σας και σας ενημερώνει ότι όποιοι επιθυμούν, μπορούν να το παραλάβουν από τα γραφεία του Συλλόγου μας.

