

23.10.2008

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### Ρομποτικά Καθοδηγούμενο Μικροσκόπιο: Η «τελευταία λέξη» στη Σύγχρονη Νευροχειρουργική για αφαίρεση όγκου στον εγκέφαλο

Η πρώτη χειρουργική επέμβαση εγκεφάλου στην Ελλάδα με τη χρήση του ρομποτικά καθοδηγούμενου μικροσκοπίου PENTERO πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία στο νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ. Η επέμβαση διενεργήθηκε από τη Νευροχειρουργική Κλινική του ΥΓΕΙΑ, υπό τον **Νευροχειρουργό και Διευθυντή της Κλινικής, κ. Μάικλ Τόρρενς**, σε ασθενή 54 ετών με το **αυτοματοποιημένο σύστημα νευροπλοήγησης “Steath Station”** που είναι ηλεκτρονικά συνδεδεμένο με το **χειρουργικό μικροσκόπιο “PENTERO”**.

Ο νεοεκλεγείς πρόεδρος της Παγκόσμιας Ακτινοχειρουργικής Κοινότητας «**Leksell Gamma Knife Society**», κ. Μ. Τόρρενς δήλωσε μετά το πέρας της επέμβασης «Οι επεμβάσεις στον εγκέφαλο απαιτούν τη μεγαλύτερη ακρίβεια και οποιοσδήποτε λανθασμένος υπολογισμός μπορεί να αποβεί μοιραίος. Το νέο σύστημα προσφέρει στους ασθενείς το καλύτερο διαθέσιμο επίπεδο νευροχειρουργικού εξοπλισμού στην Ελλάδα».

Η **νευροπλοήγηση** είναι ένα σύστημα υπολογιστή που δημιουργεί ένα τρισδιάστατο μοντέλο του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων του όγκου και των αγγείων, σε πραγματικό χρόνο, σε μια οθόνη κοντά στο κεφάλι του ασθενούς. Η θέση των χειρουργικών εργαλείων προβάλλονται στην οθόνη του Η/Υ, προκειμένου να μπορεί ο χειρουργός να βλέπει το σημείο που χειρουργεί και να διενεργεί μια τομή με απόλυτη ακρίβεια, ώστε να αποφεύγεται η βλάβη σε άλλες δομές.

Το **ρομποτικά καθοδηγούμενο μικροσκόπιο**, συνδυασμένο στο εξής με το σύστημα νευροπλοήγησης, δίνει τη δυνατότητα στο χειρουργό να δει με τρισδιάστατη απεικόνιση, μέσω των φακών του μικροσκοπίου ακόμη και από την επιφάνεια του εγκεφάλου, **πού ακριβώς βρίσκεται ο όγκος**. Επιπλέον, η εικόνα έχει ενημερωθεί, ώστε να δείχνει τον όγκο σε κάθε επιλεγμένο βάθος μέσω μιας σύνδεσης μεταξύ του ρομποτικού συστήματος λέιζερ αυτόματης εστίασης του μικροσκοπίου και του συστήματος πλοήγησης του υπολογιστή.

Η διαδικασία που έλαβε χώρα για πρώτη φορά στην Ελλάδα ήταν η προβολή της εικονικής αυτής μορφής του συστήματος πλοήγησης στην οπτική του ρομποτικού χειρουργικού μικροσκοπίου PENTERO.

Το αποτέλεσμα είναι ασφαλέστερες, ταχύτερες, πιο επιτυχημένες χειρουργικές επεμβάσεις μέσω μικρότερων τομών με την ταχύτερη ανάρρωση και λιγότερες πιθανότητες επιπλοκών, μια πραγματική τεχνολογική επανάσταση.

Η μέθοδος αυτή συμπληρώνει την υφιστάμενη, στο νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ, ρομποτική ακτινοχειρουργική τεχνική Gamma Knife. Το Gamma Knife μπορεί να αντιμετωπίσει όγκους με διάμετρο μικρότερη των 3 εκατοστών, χωρίς καμία τομή.

**Για όγκους μεγαλύτερους των 3εκ., το ρομποτικά καθοδηγούμενο μικροσκόπιο Pentero είναι η ύψιστη τεχνολογική λύση.**