13 Μαΐου 2016

Πρωτοποριακή μέθοδος στη μάχη κατά του Πάρκινσον

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Για πρώτη φορά στην Ελλάδα, εφαρμόστηκε μία πρωτοποριακή μέθοδος για την αντιμετώπιση της νόσου Πάρκινσον. Πρόκειται για την εν τω βάθει εγκεφαλική νευροδιέγερση (DBS), με τον ασθενή σε πλήρη αναισθησία και με τη χρήση απεικονίσεων εξελιγμένου φορητού τομογράφου (O-arm) κατά τη διάρκεια της επέμβασης.

Σύμφωνα με τον κ. Χαλιάσο, η μέθοδος δεν είναι καθόλου διαδεδομένη στην Ελλάδα, όπως συμβαίνει στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Η διαδικασία -σημειώνει- γίνεται πια με μεγάλη ασφάλεια και αξίζει να γνωρίσουν όλοι οι ασθενείς τη θεραπεία, ώστε να τους δοθεί η ευκαιρία για καλύτερη ποιότητα ζωής. Η νόσος του Πάρκινσον είναι μία πολύ συνήθης νευρολογική χρόνια ασθένεια, η οποία εκδηλώνεται μεταξύ των 40 και 70 ετών. Με την πάροδο του χρόνου, καταστρέφονται στον εγκέφαλο όλο και περισσότερα νευρικά κύτταρα, τα οποία παράγουν μια σημαντική ουσία που λέγεται ντοπαμίνη. Αποτέλεσμα είναι προβλήματα στη βάδιση, τρόμος στα χέρια, προβλήματα ύπνου, δυσκαμψία στο σώμα, προβλήματα στη διάθεση, αυξημένη εφίδρωση. Η νόσος παρουσιάζει

σημαντική αύξηση τα τελευταία χρόνια. Περισσότεροι από 1,2 εκατομμύρια άνθρωποι ζουν με αυτό το πρόβλημα στην Ευρώπη και -σύμφωνα με εκτιμήσεις- ο αριθμός αναμένεται να διπλασιαστεί μέχρι το 2030.

Επειτα από χρόνια επιστημονικών ερευνών, εντοπίστηκε μία μικρή περιοχή στο βάθος του εγκεφάλου, η οποία είναι υπεύθυνη για την «ενορχήστρωση» πολλών δυσλειτουργιών που σχετίζονται με τη νόσο. Ονομάζεται υποθαλάμιος πυρήνας (STN) και είναι σε μέγεθος μόνο μερικά χιλιοστά.

Οι επιστήμονες παρατήρησαν πως όταν εμφυτεύουν με πολύ μεγάλη ακρίβεια ένα λεπτότατο ηλεκτρόδιο (1,2 χιλιοστά) και διεγείρουν με ηλεκτρισμό πολύ χαμηλής ισχύος (χίλιες φορές λιγότερο από το ρεύμα μίας λάμπας) τον υποθαλάμιο πυρήνα, μπορούν να επαναφέρουν το νευρωνικό κύκλωμα σε μια πιο φυσιολογική κατάσταση.

Δυσκολία στην τοποθέτηση

Το αποτέλεσμα είναι σαν να γυρίζει ο χρόνος πίσω, σε σχέση με τα συμπτώματα που ταλαιπωρούν τους πάσχοντες. Το ηλεκτρόδιο συνδέεται μόνιμα κάτω από το δέρμα (χωρίς να φαίνεται εξωτερικά) με ένα εξελιγμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα, που είναι στο μέγεθος ενός βηματοδότη καρδιάς, και αναλαμβάνει να στέλνει συνέχεια τα κατάλληλα ηλεκτρικά σήματα στον εγκέφαλο.

Από τη δεκαετία του ’90, η ιατρική επιστήμη έχει κάνει σημαντικά βήματα στην εδραίωση της θεραπείας των συμπτωμάτων της νόσου Πάρκινσον με τη χρήση της εγκεφαλικής διέγερσης ή Deep Brain Stimulation (DBS).

Η δυσκολία της επέμβασης έγκειται στην ακριβή τοποθέτηση ενός τόσο λεπτού ηλεκτροδίου σε μια περιοχή στο βάθος του εγκεφάλου χωρίς να πειραχτούν άλλες σημαντικές λειτουργίες. Μερικά χιλιοστά λάθους έξω από τον υποθαλάμιο πυρήνα όχι μόνο δεν βελτιώνει τα συμπτώματα της νόσου αλλά συνήθως χειροτερεύει την αστάθεια, την ομιλία και την κίνηση.
Για την επίτευξη της επιτυχούς στόχευσης των ηλεκτροδίων χρησιμοποιείται συνδυασμός μαγνητικής και αξονικής τομογραφίας.

Για να επιτευχθεί αυτή η μεγάλη ακρίβεια, η επέμβαση γινόταν μέχρι σήμερα με τον ασθενή ξύπνιο, με τοπική αναισθησία και τη χειρουργική ομάδα να δοκιμάζει διάφορες θέσεις του ηλεκτροδίου, μέχρι να βρεθεί η καταλληλότερη.

Η διάρκεια τέτοιων επεμβάσεων μπορεί να ξεπεράσει τις έξι ή και οκτώ ώρες. Η διαδικασία είναι άκρως επίπονη για έναν παρκινσονικό ασθενή, ο οποίος εκτός από το άγχος της διαδικασίας πρέπει να διαχειριστεί και τα συμπτώματα του τρόμου,

υπερκινησιών ενώ προσπαθεί να παραμείνει όσο το δυνατόν ακίνητος για να διευκολύνει τον χειρουργό.

Από το 2010, στο εθνικό νοσοκομείο νευροχειρουργικής στο Λονδίνο άρχισε να εξελίσσεται η μέθοδος της επέμβασης με τη χρήση εξελιγμένων μαγνητικών τομογραφιών (MRI) και αξονικών τομογραφιών (CT). Αυτό συνέβαλε στο να μη βασίζονται οι χειρουργοί στις αλλεπάλληλες δοκιμές μέσα στο χειρουργείο, αλλά να μπορούν να βρίσκουν την κατάλληλη θέση των ηλεκτροδίων για κάθε ασθενή.

Η διαδικασία θυμίζει πλοήγηση GPS, η οποία χρησιμοποιείται στα κινητά τηλέφωνα και στα αυτοκίνητα. Η μεγάλη επιτυχία της μεθόδου είναι ότι πια δεν χρειάζεται ο ασθενής να είναι ξύπνιος, αλλά βρίσκεται σε πλήρη αναισθησία.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΣ –dkarag@pegasus.gr

Πηγή: ethnos.gr