

9 Μαΐου 2014

## Μικροχειρουργική: συρραφή & αναγέννηση νεύρων, εναντίον αναπηρίας

/ [Πεμπτούσια](#)

Image not found or type unknown



Ελπίδα σε δεκάδες εκατομμύρια νέους (18 έως 35 χρόνων) για φυσιολογική ζωή χωρίς αναπηρία, μετά από καταστροφικούς τραυματισμούς νεύρων, χαρίζει σήμερα η μικροχειρουργική, καθώς η συρραφή και ανάπλαση τραυματισμένων νεύρων, με απώλεια νευρικού ιστού μήκους 10 και πλέον εκατοστών, είναι σήμερα καθημερινότητα για τους μικροχειρουργούς.

Σύμφωνα με τις επιστημονικές εργασίες που παρουσιάστηκαν στο Πανευρωπαϊκό

Συνέδριο Επανορθωτικής Μικροχειρουργικής στη Βαρκελώνη, τον περασμένο μήνα, ο συνδυασμός της μικροχειρουργικής στη συρραφή των περιφερικών νεύρων (κυρίως των άκρων) με την συνεχή και κατάλληλη ηλεκτροθεραπεία και φυσικοθεραπεία, μεγιστοποιεί τα αποτελέσματα όσον αφορά την αναγέννηση των νεύρων και την καλύτερη αποκατάσταση της κίνησης του μέλους.

Η μικροχειρουργική είναι λοιπόν σήμερα σε θέση να δώσει θεραπευτική λύση με «τεχνική μικροσκοπικής υπερμεγέθυνσης» και χρήση μικροραμμάτων και μικροεργαλείων σε διατομές περιφερικών νεύρων άνω ή κάτω άκρων, προσώπου ή κορμού μεγιστοποιώντας και βελτιστοποιώντας τα αποτελέσματα. Αυτό, σε συνδυασμό με την μετεγχειρητική καθημερινή-τουλάχιστον 30λεπτη χρήση ηλεκτρικού νευροδιεγέρτη ή ατομικού νευροδιεγέρτη μπαταρίας για 4-10 μήνες, ανάλογα με το μήκος της καταστροφής του νεύρου, κάνουν μικρά θαύματα.

«Η εξέλιξη της τεχνολογίας, αλλά και της επιστήμης στον τομέα της μικροχειρουργικής δίνει απίστευτα αποτελέσματα και χαρίζει φυσιολογική ζωή σε εκατομμύρια νέους ανθρώπους σε ολόκληρο τον κόσμο» τονίζει ο Χειρουργός Ορθοπαιδικός - Μικροχειρουργός Χεριού και αντιπρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Χειρουργικής Χεριού - Άνω Άκρου, Ιωάννης Α. Ιγνατιάδης.

## **Η αναγέννηση των νεύρων**

Τα περιφερικά νεύρα είναι ζωντανοί σωλήνες με «καλώδια» (νευράξονες ή νευρικές ίνες) που εκτελούν δυο ειδών λειτουργίες: Πρώτον, μεταδίδουν εντολές του εγκεφάλου στους μυς προκειμένου να εκτελέσουν κίνηση και, δεύτερον, φέρνουν πληροφορία από το δέρμα αίσθησης π.χ. πόνου, πίεσης, ψύχους ή θερμότητας προς τον εγκέφαλο.

«Ο βασικός κανόνας για καλή προοπτική αποκατάστασης ενός επανορθωμένου νεύρου είναι ο εξής. Όσο πιο κοντά αποκοπούν τα νεύρα στο περιφεριακό όργανο (π.χ. ράγες δακτύλων χεριών) τόσο καλύτερη είναι η πρόγνωση για γρήγορη αποκατάσταση. Αντίθετα όσο πιο μακριά κοπεί ένα νεύρο από το τελικό όργανο που νευρώνει, τόσο πιο αργά και πιο δύσκολα θα επανέλθει» σημειώνει ο κ. Ιγνατιάδης.

Όπως αναφέρουν οι μικροχειρουργοί, η ταχύτητα αυτόματης αναγέννησης ενός νεύρου απ το σημείο που θα συρραφτεί μέχρι το τελικό όργανο που πρέπει να ξαναφθάσει είναι 1 χιλιοστό την ημέρα.

Μετά τη συρραφή το νεύρο αρχίζει να ξαναμεγαλώνει σε μήκος (όπως η ουρά της σαύρας) βγάζοντας νεαρές νευρικές ίνες (νευράξονες) κατευθυνόμενες προς το περιφερειακό όργανο στόχο.

Αν όμως οι νέοι νευράξονες που αναγεννιούνται δε φθάσουν εγκαίρως (μέσα σε έξι μήνες = 18 εκατοστά) στο όργανο στόχο τότε οι εντολοδόχοι πλάκες νεκρώνονται, οι μύες ατροφούν και αχρηστεύονται οριστικά.

«Για το λόγο αυτό στις περιπτώσεις που η συρραφή του νεύρου πραγματοποιείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 18 εκατοστών από το περιφερειακό όργανο, τότε γίνεται υποστηρικτική διέγερση μυών και νεύρων με ηλεκτροθεραπεία για να μη νεκρώνουν, πριν φτάσει το αναγεννημένο νεύρο» καταλήγει ο κ. Ιγνατιάδης.

Υπάρχουν συσκευές φυσικοθεραπευτηρίου και ατομικές συσκευές με φορτιζόμενη μπαταρία. Οι εξελιγμένες σύγχρονες συσκευές διαθέτουν περισσότερα προγράμματα, τα οποία παρεμβαίνουν στη διαδικασία της ανάληψης του νεύρου, εγγεγραμμένα σε ειδικές κάρτες που αλλάζουν ανάλογα με το στάδιο της θεραπείας του νεύρου, υπάρχουν προγράμματα για νευρική αναγέννηση, μυϊκή ατροφία, απονεύρωση, πόνο κλπ .

Κάθε χρόνο στις ΗΠΑ το 30% των ατυχημάτων αφορά ένα βαρύ συντριπτικό ή θλαστικό τραύμα χεριού και δακτύλων, το 1/3 εξ αυτών εμπεριέχει βλάβη νεύρου και οι τραυματίες είναι κατά μέσον όρο 24 χρόνων. Επίσης το 3-7 % των τροχαίων ατυχημάτων περιλαμβάνει διατομή περιφερικού νεύρου και οι τραυματίες κατά μέσον όρο είναι 35 χρόνων.