

4 Ιουνίου 2016

Παράλυτος άνδρας κινεί το χέρι του με τη σκέψη

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Πριν

από πέντε χρόνια ο Ίαν Μπάκνκχαρτ έμεινε παράλυτος στα χέρια και στα πόδια, μετά από ατύχημα που είχε, στη διάρκεια κατάδυσης.

Χάρη στη βοήθεια επιστημόνων, έγινε πραγματικότητα η ευχή του, να καταφέρει να ξαναγίνει με κάποιον τρόπο λειτουργικός. Μπορεί να κινεί μεμονωμένα τα δάχτυλά του, τον καρπό του και το χέρι του.

Οι επιστήμονες εμφύτευσαν ένα τσιπ στον εγκέφαλό του, κάνοντάς του “νευρωνικό by pass”. Κάθε φορά που σκέπτεται ότι θέλει να κινήσει τα δάχτυλά του, για να πιάσει κάτι, παρακάμπτονται τα κατεστραμμένα νεύρα της σπονδυλικής στήλης και, μέσω άλλης οδού στον εγκέφαλο, δίνεται η εντολή να κινηθούν. Ο νεαρός άνδρας φορά στο χέρι του μια συσκευή, που μοιάζει με high tech μανίκι - το όλο επαναστατικό νευροπροσθετικό σύστημα λέγεται NeuroLife.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον Τσαντ Μπούτον του Ινστιτούτου Ιατρικών Ερευνών Φαϊνστάιν της Νέας Υόρκης και τον νευροχειρουργό Αλί Ρεζάι του Ιατρικού Κέντρου Βέξνερ του Πολιτειακού Πανεπιστημίου του Οχάιο, έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό Nature. Όπως εξήγησαν, χρησιμοποίησαν αλγόριθμους μηχανικής μάθησης για να αποκωδικοποιήσουν μέσω του τσιπ τη νευρωνική δραστηριότητα του εγκεφάλου.

Η εν λόγω νευροπροσθετική τεχνολογία, με τις κατάλληλες βελτιώσεις στο υλικό της (σύστημα ηλεκτρικής ενεργοποίησης) και στο λογισμικό της (αλγόριθμοι), θα βοηθήσει μελλοντικά τους παράλυτους. Εξέλιξη θα αποτελέσει η ασύρματη σύνδεση μεταξύ του εγκεφαλικού τσιπ και του “μανικιού” στο χέρι.

Από τη Βίκυ Καρατζαφέρη, υπεύθυνη υγείας neadiatrofis.gr