

Παράλυτος κινεί τα πόδια του με εξωσκελετό

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Ο νέος εξωσκελετός μαζί με την πειραματική μέθοδο ενεργοποίησης μυών δίνει ελπίδες σε παράλυτα άτομα ότι θα μπορέσουν να ανακτήσουν έστω ένα μικρό μέρος της κίνησης τους

Η βιονική στολή «συνδυάζεται» με πειραματική μέθοδο ενεργοποίησης των μυών. Ένας άνδρας τελείως παράλυτος εδώ και τέσσερα χρόνια κατάφερε να κινήσει ξανά τα πόδια του με τη βοήθεια ενός ρομποτικού εξωσκελετού, καθώς και μιας πειραματικής μεθόδου που ενεργοποιεί τους μυς των κάτω άκρων.

Το επίτευγμα

Ο 39χρονος Αμερικανός **Μαρκ Πόλοκ** είναι τυφλός από το 1998 και το 2010, είχε μείνει παράλυτος μετά από σοβαρό τραυματισμό της σπονδυλικής στήλης του, όταν είχε πέσει από ένα παράθυρο δευτέρου ορόφου. Παρά την χρόνια και πλήρη παράλυσή του, κατάφερε να ανακτήσει σε ένα βαθμό τον εκούσιο έλεγχο των κάτω άκρων του, σε συνεργασία με τη ρομποτική συσκευή, που έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να βοηθά στην κινητικότητα του ασθενούς.



Ο Μαρκ Πόλοκ περπατάει με τη βοήθεια του εξωσκελετού

Οι γιατροί, μηχανικοί και άλλοι επιστήμονες του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια-Λος Άντζελες (UCLA), με επικεφαλής τον **Β.Ρέτζι Έτζερτον**, καθηγητή βιολογίας, φυσιολογίας και νευροχειρουργικής, συνδύασαν τη ρομποτική τεχνολογία (μία βιονική «στολή» που φοριέται στο σώμα και κατασκευάστηκε από την εταιρεία Ekso Bionics) με μια μη επεμβατική τεχνική ηλεκτρικής διέγερσης των νεύρων της σπονδυλικής στήλης και των μυών των κάτω άκρων. Η τεχνική θεωρείται επαναστατική αφού η διέγερση επιτυγχάνεται χωρίς την εισαγωγή ηλεκτροδίων με χειρουργική επέμβαση.

Η ίδια ερευνητική ομάδα, νωρίτερα φέτος, είχε επιτρέψει σε πέντε παράλυτους άνδρες, που είχαν υποστεί σοβαρά τραύματα σπονδυλικής στήλης, να κάνουν τα πρώτα βήματά τους και πάλι. Το νέο επίτευγμα αποτελεί ένα περαιτέρω βήμα εξέλιξης για την υποβοήθηση των ατόμων με παραλυσία.

Η πρόοδος του ασθενούς

Μετά από την κατάλληλη εξάσκηση, ο Πόλοκ ήταν σε θέση να κάνει εθελούσιες κινήσεις με τα πόδια του. Πάντως οι γιατροί αποφεύγουν να χρησιμοποιήσουν τον όρο «περπάτησε», καθώς μέχρι σήμερα κανείς άνθρωπος τελείως παράλυτος δεν έχει καταφέρει να περπατήσει χωρίς ρομποτική υποστήριξη και χωρίς παράλληλη ηλεκτρική διέγερση της σπονδυλικής στήλης.

«Θα είναι δύσκολο οι άνθρωποι με πλήρη παράλυση να περπατήσουν ξανά τελείως μόνοι τους. Αλλά ακόμη κι αν δεν το καταφέρουν αυτό, το γεγονός ότι θα μπορούν

να περπατήσουν με υποβοήθηση, θα βελτιώσει σημαντικά την υγεία και την ποιότητα ζωής τους», δήλωσε ο Έτζερτον, που θεωρείται πρωτοπόρος διεθνώς στη βιοιατρική μηχανική. Ο ίδιος έχει ιδρύσει την εταιρεία ιατρικής τεχνολογίας NeuroRecovery Technologies, η οποία συνεργάστηκε με την Ekso Bionics στην περίπτωση του Πόλοκ.

Είναι αξιοσημείωτο ότι ο Πόλοκ, τα χρόνια μεταξύ 1998-2010, δηλαδή όσο ήταν τυφλός αλλά όχι παράλυτος, είχε τρέξει σε ερήμους, σε βουνά έως και στους Πόλους, έχοντας κερδίσει διάφορα μετάλλια σε αθλητικούς αγώνες. Ίσως η ισχυρή αυτή θέληση τον βοήθησε και μετά το νέο χτύπημα της παράλυσης.

Πηγή: .tovima.gr