25 Μαΐου 2014

Νέοι δρόμοι για θεραπεία της σκλήρυνση κατά πλάκας

/ Γενικά Θέματα / Ειδήσεις και Ανακοινώσεις / Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Νέοι δρόμοι ανοίγονται για τη θεραπεία ασθενών οι οποίοι πάσχουν από νευρολογικές παθήσεις, καθώς μια τεχνική με ανθρώπινα βλαστικά κύτταρα, την οποία εφάρμοσαν αμερικανοί επιστήμονες σε ποντίκια που ήταν παράλυτα εξαιτίας μιας πάθησης ανάλογης της σκλήρυνσης κατά πλάκας, επέτρεψε στα πειραματόζωα να περπατήσουν ξανά.

Ερευνητές των Πανεπιστημίων της Γιούτα και της Καλιφόρνια, καθώς του Ινστιτούτου Ερευνών Σκριπς, με επικεφαλής τον καθηγητή Τομ Λέιν, δήλωσαν εντυπωσιασμένοι από το αποτέλεσμα, καθώς η βελτίωση επήλθε σε λιγότερο από δύο εβδομάδες.

Τα γενετικά τροποποιημένα ζώα είχαν μια πάθηση που μιμείται τα συμπτώματα της ανθρώπινης σκλήρυνσης κατά πλάκας, από την οποία πάσχουν περισσότεροι από 2,3 εκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως.

Η σκλήρυνση προκαλείται όταν, λόγω δυσλειτουργίας του αμυντικού μηχανισμού και της αυτοκαταστροφικής δράσης των Τ-κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος, καταστρέφεται η μυελίνη, το μονωτικό λιπώδες περίβλημα των νεύρων, με συνέπεια να μην γίνεται σωστά η μετάδοση των ηλεκτρικών μηνυμάτων από και προς τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό.

Αν και τα ποντίκια, πριν τη θεραπεία, ήταν ανίκανα να σταθούν μόνα τους όρθια για αρκετή ώρα ώστε να φάνε και να πιούν, δέκα έως 14 μέρες μετά την μεταμόσχευση των ανθρωπίνων νευρικών βλαστικών κυττάρων, μπορούσαν πλέον να περπατούν ξανά, ενώ έξι μήνες αργότερα δεν εμφάνιζαν σημάδια υποτροπής.

Τα ποντίκια συνέχιζαν να περπατούν ακόμη και όταν ο οργανισμός τους, μια περίπου εβδομάδα μετά την μεταμόσχευση, απέρριψε τα ανθρώπινα βλαστοκύτταρα ως ξένα, με τους επιστήμονες να συμπεραίνουν ότι τα βλαστικά κύτταρα είχαν ήδη «πυροδοτήσει» μια θεραπευτική αντίδραση «ντόμινο», καθώς είχαν προλάβει να απελευθερώσουν μια σειρά από πρωτεΐνες, οι οποίες είχαν μακροχρόνια δράση, αποκαθιστώντας την κατεστραμμένη μυελίνη γύρω από τα νευρικά κύτταρα.

Έτσι, οι ερευνητές ελπίζουν ότι μελλοντικά ενδεχομένως να μην απαιτείται οι άνθρωποι να υποβάλλονται σε μεταμόσχευση βλαστικών κυττάρων, αλλά μπορεί να αρκεί η χορήγηση υπό μορφή φαρμάκου μιας πρωτεΐνης, η οποία θα επιφέρει παρεμφερές αποτέλεσμα.

Παρόλο που η αποκατάσταση των πειραματόζωων ήταν μερική και όχι ολική, οι επιστήμονες ευελπιστούν ότι αν υπήρχε μία ανάλογη βελτίωση στους ανθρώπους, τότε θα βοηθούνταν σημαντικά οι ασθενείς προχωρημένου σταδίου με σκλήρυνση, οι οποίοι εμφανίζουν παρόμοια προβλήματα κινητικότητας ή παράλυσης, για τα οποία δεν υπάρχει θεραπεία.

Τα υπάρχοντα φάρμακα μπορούν να επιβραδύνουν την εξέλιξη της πάθησης, ιδίως στα αρχικά στάδιά της, ωστόσο δεν μπορούν να κάνουν πολλά σε εφόσον η ασθένεια φτάσει σε προχωρημένο στάδιο, ενώ επιπλέον ενδέχεται να έχουν σοβαρές παρενέργειες.

Πάντως θα περάσει αρκετός χρόνος, εωσότου η νέα αυτή μέθοδος με βλαστικά κύτταρα δοκιμαστεί κλινικά σε ανθρώπους.

Πηγή: ikypros.com