

Νέα Θεραπεία για βελτίωση της ακοής

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



Δεν αποκλείεται μελλοντικά να βοηθήσει και ασθενείς με Πάρκινσον ή κατάθλιψη.

Ευχάριστα νέα φέρνει μια πρωτοποριακή μέθοδος γονιδιακής θεραπείας, που ανέπτυξαν Αυστραλοί ερευνητές, για την αναγέννηση των ακουστικών νεύρων.

Το επιστημονικό επίτευγμα γεννά βάσιμες προσδοκίες για αποκατάσταση σχεδόν φυσιολογικής ακοής σε ανθρώπους που πάσχουν από κώφωση και χρησιμοποιούν κοχλιακό εμφύτευμα. Δεν αποκλείεται, μάλιστα, μελλοντικά να βοηθήσει και

ασθενείς με Πάρκινσον ή κατάθλιψη.

Επιστήμονες από το Σίδνεϊ χρησιμοποίησαν ένα κοχλιακό εμφύτευμα για την ανάπτυξη γονιδιακής θεραπείας, μέσω ηλεκτρικών παλμών, και πέτυχαν την αναγέννηση των κατεστραμμένων ακουστικών νεύρων.

Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου Νέας Νότιας Ουαλίας μετέφεραν τα νέα γονίδια στο αφτί πειραματόζωων που έπασχαν από κώφωση, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ακοής τους.

Αισιόδοξος εμφανίζεται ο επικεφαλής της έρευνας, καθηγητής Gary Housley, ο οποίος εξέφρασε την ελπίδα ότι η τεχνική θα επιτρέψει τελικά σε ασθενείς εξαρτημένους από τα κοχλιακά εμφυτεύματα να απολαμβάνουν μια ευρύτερη γκάμα ήχων.

«Οι άνθρωποι που «φορούν» κοχλιακά εμφυτεύματα καταφέρνουν να συλλάβουν την ομιλία, όμως η αντίληψη της έντασης του ήχου μπορεί να είναι αδύναμη, με αποτέλεσμα συχνά να χάνουν την χαρά της μουσικής» εξήγησε ο καθηγητής Housley.

Από τη δεκαετία του 1970 τα κοχλιακά εμφυτεύματα χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν την προβληματική λειτουργία των ακουστικών νεύρων, χωρίς όμως να κατορθώνουν να αποκαταστήσουν πλήρως την ακοή. Σήμερα εκτιμάται πως περισσότεροι από 300.000 άνθρωποι παγκοσμίως «φορούν» κοχλιακά εμφυτεύματα.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Housley, οι απολήξεις των κατεστραμμένων ακουστικών νεύρων θα μπορούσαν να αναγεννηθούν με τη βοήθεια μιας κατηγορίας πρωτεϊνών, που ονομάζονται νευροτροφίνες, ωστόσο μέχρι τώρα δεν είχε βρεθεί τρόπος χορήγησής τους.

Με τη νέα όμως μέθοδο που ανέπτυξαν οι Αυστραλοί επιστήμονες αυτό καθίσταται δυνατό. Ένα διάλυμα DNA εγχέεται μέσα στο εσωτερικό του αφτιού και το κοχλιακό εμφύτευμα παράγει ηλεκτρικούς παλμούς διάρκειας πέντε δευτερολέπτων. Οι παλμοί αυτοί καθιστούν τα κύτταρα ικανά να παράγουν τις αναγκαίες νευροτροφίνες με τις οποίες και αναγεννώνται τα ακουστικά νεύρα. Η όλη διαδικασία φαίνεται να προσθέτει μόλις λίγα παραπάνω λεπτά στην χειρουργική εισαγωγή του κοχλιακού εμφυτεύματος.

Όπως δήλωσε στο επιστημονικό περιοδικό Science Translational Medicine, ο διευθυντής του Ινστιτούτου Βιονικής της Μελβούρνης -καθηγητής Robert Shepherd- η τεχνική πιθανόν να έχει μελλοντικές εφαρμογές στην αντιμετώπιση της νόσου Πάρκινσον και της κατάθλιψης, όμως περαιτέρω έρευνες είναι

αναγκαίες.

Η ερευνητική ομάδα συνεργάζεται με την εταιρεία κατασκευής κοχλιακών εμφυτευμάτων Cochlear Limited για να ξεκινήσει τις κλινικές εφαρμογές σε ανθρώπους, που αναμένεται να διαρκέσουν τουλάχιστον δύο χρόνια.

Πηγή: ikypros.com