

Αποτελεσματική θεραπεία για την έκτοπη οστεοποίηση

2011-04-21 20:17:50

Έρευνα που δημοσιεύθηκε πρόσφατα on line στο περιοδικό **Nature**, αποκαλύπτει πληροφορίες σχετικά με μια δυνητικά αποτελεσματική θεραπεία για την έκτοπη οστεοποίηση.

Οι ερευνητές μελέτης ζώων (Masahiro Iwamoto και συνεργάτες) ανακάλυψαν ότι ένα φάρμακο, το οποίο διακόπτει τη διαδρομή σηματοδότησης πρωτεΐνης του πυρήνα του κυττάρου, μπορεί να αποτρέψει την έκτοπη οστεοποίηση (EO), σύμφωνα με δελτίο Τύπου από το The Children's Hospital of Philadelphia.

<Δεν υπάρχουν αποτελεσματικές θεραπείες για τη νόσο αυτή>, σύμφωνα με τους **Masahiro Iwamoto**, DDS, PhD, και **Maurizio Pacifici**, PhD, στο τμήμα της Ορθοπαιδικής Χειρουργικής του νοσοκομείου.

<Οι χειρουργοί μπορούν να αφαιρέσουν τη μη φυσιολογική (έκτοπη) μάζα των οστών, αλλά η χειρουργική επέμβαση μπορεί να πυροδοτήσει την δημιουργία περισσότερης έκτασης μη φυσιολογικής μάζας οστού>.

Οι Iwamoto και συνεργάτες μελέτησαν τις δυνατότητες της χρήσης του αγωνιστή πυρηνικού υποδοχέα ρετινοϊκού οξέος-γ (RAR-γ) σε ποντίκια γενετικά τροποποιημένα με το μοντέλο HO (έκτοπης οστεοποίησης) και τα συνέκριναν με ποντίκια μάρτυρες (δεν χρησιμοποιήθηκε σε αυτά RAR-γ). Οι RAR-γ αγωνιστές, οι οποίοι ανήκουν στην κατηγορία των παραγόντων που σχετίζονται με τη βιταμίνη A, στοχεύουν επιλεκτικά ένα ρυθμιστικό μονοπάτι κατά τη διάρκεια του σχηματισμού χόνδρου που αποτελεί ένα ουσιαστικό βήμα για την ανάπτυξη των HO, σύμφωνα με το ανακοινωθέν.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι ο RAR-γ αγωνιστής προλάμβανε τις έκτοπες οστεοποιήσεις στα τροποποιημένα πειραματικά ποντίκια με το μοντέλο HO με ελάχιστες παρενέργειες, ενώ αντίθετα στα χωρίς παρέμβαση ποντίκια της ομάδας ελέγχου αναπτύχθηκαν μη φυσιολογικές οστικές μάζες όπως στην έκτοπη οστεοποίηση. Οι ερευνητές διαπίστωσαν επίσης μόνιμη προστατευτική δράση των παραγόντων που συνεχίστηκε ακόμη και μετά τη λήξη της φαρμακευτικής αγωγής.

<Οι εν λόγω παράγοντες έχουν τις βιολογικές ιδιότητες που χρειάζονται για να επηρεάσουν τα συγκεκριμένα γεγονότα που συμβαίνουν στην έκτοπη οστεοποίηση> δήλωσε ο Δρ. Pacifici στην ανακοίνωση. <Εάν αυτά τα αποτελέσματα των ζώων ενισχυθούν στους ανθρώπους, μπορεί να έχουμε ισχυρές και αποτελεσματικές θεραπείες και για τις δύο μορφές της ασθένειας αυτής, δηλαδή της έκτοπης που προκαλείται μετά από τραυματισμό και της συγγενούς μορφής>.

Οι συντάκτες προειδοποίησαν ότι περισσότερες προκλινικές μελέτες πρέπει να διεξαχθούν προτού οι αγωνιστές των ρετινοειδών δοκιμαστούν σε ασθενείς με EO. Οι επιστήμονες παρατήρησαν στο ανακοινωθέν ότι ένας αγωνιστής ρετινοειδούς χρησιμοποιείται σε μια κλινική μελέτη για μια άλλη ασθένεια, και μπορεί να είναι δυνατό να αποκτήσουν πρόσβαση σε αυτόν τον παράγοντα από τον κατασκευαστή για τις κλινικές δοκιμές.

Βιβλιογραφία:

- Shimono K, et al. *Nature Medicine*. 2011;17:454-460. doi:10.1038/nm.2334
- www.chop.edu

Disclosure: The U.S. Department of the Army and the National Institutes of Health supported this study.