

6 Ιανουαρίου 2017

Αναγέννηση των οστών με νέα θεραπεία

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Χάρη σε ουσία που παράγει κύτταρα μέσα στον μυελό!

Ελπίδες για μια νέα θεραπευτική προσέγγιση στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης, η οποία εμφανίζεται στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση, που

ενδέχεται να έχει και εφαρμογές στην αποκατάσταση οστών έπειτα από κατάγματα και ορθοπεδικές βλάβες, δίνει μια νέα ανακάλυψη Αμερικανών επιστημόνων.

Οι έως σήμερα γνωστές θεραπείες -οιστρογονοθεραπεία ή χορήγηση διφωσφονικών- εστίαζαν στην ενδυνάμωση των οστών και την επιβράδυνση της φθοράς τους, αλλά δεν οδηγούσαν στην αναγέννηση οστεϊκών κυττάρων. Μόνη εξαίρεση αποτελεί η φαρμακευτική χρήση της ουσίας τεριπαρατίδη (PTH), που είναι μεν εγκεκριμένη για θεραπεία αποκατάστασης και αναγέννησης οστών, αλλά με χρονικό περιορισμό διαίτας, καθώς οδηγεί στην ανάπτυξη οστεοσαρκώματος.

Οι ερευνητές του παιδιατρικού ινστιτούτου ερευνών CRI του πανεπιστημίου του Τέξας, στο Ντάλας, εντόπισαν μία ουσία που παράγεται στον μυελό των οστών και η οποία συμβάλλει στη δημιουργία νέων οστεϊκών κυττάρων από βλαστοκύτταρα που επίσης υπάρχουν στον μυελό, στη σπονδυλική στήλη. Πρόκειται για την οστεολεκτίνη ή Clec11a, η οποία, όπως απέδειξαν, βοηθά στην αναγέννηση των οστών με ανάλογο τρόπο όπως η τεριπαρατίδη, χωρίς όμως τις παρενέργειές της.

Πειράματα

Οι Αμερικανοί επιστήμονες, που έκαναν πειράματα σε ποντίκια από τα οποία είχαν αφαιρέσει τα αναπαραγωγικά όργανα, προκειμένου να προσομοιάσουν τις ορμονικές επιπτώσεις της εμμηνόπαυσης στην εμφάνιση οστεοπενίας και οστεοπόρωσης, απέδειξαν ότι η χορήγηση οστεολεκτίνης στα ενήλικα πειραματόζωα όχι μόνο σταματά τα συμπτώματα της οστεοπόρωσης -απώλεια οστικής μάζας και βραδεία αποκατάσταση φθοράς οστών-, αλλά οδηγεί και στην ανάπτυξη νέων οστικών κυττάρων με την ίδια αποτελεσματικότητα με την PTH.

Επόμενος ερευνητικός στόχος της ομάδας, υπό τον δρ Sean Morrison, είναι να εντοπίσουν τον υποδοχέα της οστεολεκτίνης για να ερμηνεύσουν και τον μηχανισμό με τον οποίο αυτή λειτουργεί ως αυξητικός παράγοντας στην ανάπτυξη των οστών.

Όπως υποστηρίζουν στη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «eLife», η ουσία αυτή μπορεί να έχει ευρεία εφαρμογή στην αναγεννητική ιατρική.

Πηγή: dimokratianews.gr