

Η επίδραση της αλεδρονάτης στην οστεοενσωμάτωση

Τσετσενέκου Ευσταθία, Παπαδόπουλος Τριαντάφυλλος, Παπαϊωάννου Νικόλαος

Εισαγωγή

Η άμεση δομική και λειτουργική σύνδεση του οστού με την επιφάνεια του εμφυτεύματος χωρίς τη μεσολάβηση συνδετικού ιστού αποτελεί τον τελικό στόχο της επούλωσης στην εμφύτευση και βασικό παράγοντα μακροπρόθεσμης επιτυχίας των ενδοστικών εμφυτευμάτων στην ορθοπαιδική και την οδοντιατρική.

Η υπόθεση των ερευνητών είναι ότι ο προβληματικός οστικός μεταβολισμός μπορεί να επηρεάζει αρνητικά την επουλωτική διαδικασία στη διάρκεια της οστεοενσωμάτωσης. Κλασσικό παράδειγμα διαταραχής του οστικού μεταβολισμού αποτελεί η εμφάνιση οστεοπόρωσης σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Τα διφωσφονικά θεωρούνται σε τέτοιες περιπτώσεις φάρμακο εκλογής, με συνηθέστερο χορηγούμενο παρασκεύασμα εκείνο της αλεδρονάτης.

Αλεδρονάτη και οστεοενσωμάτωση

Η αλεδρονάτη αποτελεί αναστολέα της δράσης των οστεοκλαστών με συνέπεια την μείωση της οστικής απορρόφησης, εξισορροπώντας τον οστικό μεταβολισμό. Τα διφωσφονικά, σύμφωνα με κάποιους ερευνητές, λειτουργούν και ως επαγωγείς του πολλαπλασιασμού και ωρίμανσης των οστεοβλαστών, παρ' όλο που σε παλαιότερες έρευνες δεν παρατηρείται επίδραση στον οστικό σχηματισμό. Σίγουρα πάντως δεν εμποδίζουν την οστεοβλαστική λειτουργία.

Η εφαρμογή της αλεδρονάτης σε οστεοπορωτικά πειραματόζωα πριν, μετά ή και ταυτόχρονα με την εμφύτευση, φαίνεται ότι έδρασε θετικά στην επουλωτική διεργασία, ενώ για την εφαρμογή της σε υγιή πειραματόζωα τα αποτελέσματα είναι αντικρουόμενα. Οι κλινικές έρευνες είναι περιορισμένες και αφορούν κυρίως σε ορθοπαιδικές εφαρμογές, με αντικρουόμενα και πάλι αποτελέσματα.

Τελευταία η έρευνα κατευθύνεται στην τοπική εφαρμογή αλεδρονάτης, πχ παρασκευάζοντας βιοαποδομήσιμα μικροσφαιρίδια στα οποία ενσωματώνεται το άλας της αλεδρονάτης.

Συμπεράσματα

Μετά τη διερεύνηση των δεδομένων της βιβλιογραφίας, και λόγω της απουσίας σταθερών πρωτοκόλλων για την εξαγωγή συμπερασμάτων από τα αποτελέσματα των πειραμάτων, τα μοναδικά ασφαλή συμπεράσματα στα οποία μπορούμε να καταλήξουμε είναι:

1. Ασθενείς με χαμηλή οστική μάζα που βρίσκονται ήδη σε θεραπεία με διφωσφονικά, για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης ή άλλων μεταβολικών νοσημάτων των οστών, ενδεχομένως να ευνοούνται επιπρόσθετα στην οστεοενσωμάτωση, χωρίς την αλλαγή του φαρμακευτικού περιβάλλοντος.
2. Χρειάζονται περισσότερες έρευνες σχετικά με την επίδραση της αλεδρονάτης σε υγιή άτομα καθώς εκφράζεται από κάποιους ερευνητές ο φόβος ότι μπορεί η δράση της να οδηγεί σε αλλοιωμένη οστική μικροδομή.