3-7 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2006, ΑΘΗΝΑ

62ο Πανελλήνιο Ορθοπαιδικό Συνέδριο

Θεαματικά αποτελέσματα με τη μεταμόσχευση αυτόλογων χονδροκυττάρων

Θεαματικά αποτελέσματα έχει μέχρι σήμερα η μέθοδος της μεταμόσχευσης αυτόλογων χονδροκυττάρων στην αντιμετώπιση σοβαρών παθήσεων των αρθρώσεων (γόνατος, ώμου, ποδοκνημικής και καρπού), από τις οποίες πάσχουν εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο (κυρίως αθλητές, γυναίκες και ηλικιωμένοι).

Αυτό τόνισε σε συνέντευξη τύπου, με την ευκαιρία του 62ου Πανελλήνιου Ορθοπαιδικού Συνεδρίου, ο καθηγητής Ορθοπαιδικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και πρόεδρος της ΕΕΧΟΤ, κ. Αλέξανδρος Μπερής.

Όπως εξήγησε ο κ Μπερής, μέχρι σήμερα η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων στους χόνδρους των αρθρώσεων εξελισσόταν σε οστεοαρθρίτιδα, με σοβαρές συνέπειες για την ποιότητα ζωής εκατομμυρίων ασθενών. Ταυτόχρονα πρόσθεσε πως η βλάβη του αρθρικού χόνδρου μπορεί να είναι το αποτέλεσμα πολλών αρθρικών παθήσεων, όπως για παράδειγμα η οστεοαρθρίτιδα. Επιπλέον, ένας μεγάλος αριθμός γενετικών και μεταβολικών διαταραχών, όπως η νόσος του Paget, η αιμορροφιλία και η μεγαλακρία μπορούν να οδηγήσουν σε τέτοιες βλάβες. Οι τραυματικές βλάβες του αρθρικού χόνδρου μπορεί να είναι είτε άμεσες είτε έμμεσες, όπως για παράδειγμα μετά από ένα ενδοαρθρικό κάταγμα ή μετά από μια συνδεσμική βλάβη. Οι χόνδρινες βλάβες σπάνια θεραπεύονται αυτόματα και αποτελούν μια από τις κύριες αιτίες αρθρικής νοσηρότητας. Θεωρείται δε ότι οι βλάβες αυτές υφίστανται περαιτέρω εκφυλιστικές αλλοιώσεις με την πάροδο του χρόνου. Το γεγονός αυτό θα οδηγήσει προοδευτικά σε οστεοαρθρίτιδα.

Μεταμόσχευση αυτόλογων χονδροκυττάρων

Η μεταμόσχευση των αυτόλογων χρονδροκυττάρων πραγματοποιείται με την αρθροσκοπική λήψη τμήματος του αρθρικού χόνδρου, την απομόνωση των χονδροκυττάρων και τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων αυτών σε καλλιέργεια, μέχρι ο αριθμός τους να γίνει είκοσι με πενήντα φορές μεγαλύτερος του αρχικού. Στη συνέχεια τα χονδροκύτταρα αυτά εμφυτεύονται στην άρθρωση στο σημείο της βλάβης, προκειμένου να γεμίσουν το κενό που έχει δημιουργηθεί.

Ο αριθμός των κυττάρων που περιέχονται στο τμήμα του χόνδρου που λαμβάνεται αρθροσκοπικά είναι καθοριστικής σημασίας. Σήμερα στην κλινική πράξη η επιθυμητή συγκέντρωση των προς εμφύτευση κυττάρων είναι αυτή των $30x10^6$ κυττάρων/mL.

Η εφαρμογή της μεταμόσχευσης των αυτόλογων χονδροκυττάρων -που πραγματοποιείται σε ειδικά κέντρα στην Ελλάδα και το εξωτερικό- στην κλινική πράξη εμφάνισε θεαματικά αποτελέσματα, σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες. Συγκεκριμένα μετά από παρακολούθηση ενός χρόνου διαπιστώθηκε πως το 72% των ασθενών εμφάνισαν βελτίωση της λειτουργικότητας της άρθρωσης και καλύτερη ποιότητα ζωής. Μάλιστα η βελτίωση αυτή διατηρήθηκε ή και αυξήθηκε 24 μήνες μετά τη μεταμόσχευση.

Τα κλινικά αποτελέσματα σε παρακολούθηση τριών χρόνων έδειξαν αποκατάσταση της λειτουργικότητας της άρθρωσης του γόνατος στο 84% του συνόλου των ασθενών. Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα μετά από παρακολούθηση διάρκειας από 2 μέχρι 9 χρόνων. Το 80% των ασθενών εμφάνισε ικανοποιητικά αποτελέσματα. Στην ίδια μελέτη, τα τελικά αποτελέσματα ήταν επίσης ικανοποιητικά στο 90% των ασθενών με ελλείμματα στον μηριαίο κόνδυλο που υποβλήθηκαν σε μεταμόσχευση αυτόλογων χονδροκυττάρων. Για να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της τεχνικής της μεταμόσχευσης, 61 ασθενείς παρακολουθήθηκαν από 5 μέχρι 11 χρόνια μετά το χειρουργείο. Το συνολικό ποσοστό επιτυχίας ήταν 84% και μόλις 16% απέτυχε. Όλες οι περιπτώσεις αποτυχίας παρατηρήθηκαν εντός των 2 πρώτων χρόνων.

Το συμπέρασμα ήταν ότι μεγάλο ποσοστό ασθενών που παρουσίασαν καλό έως άριστο αποτέλεσμα τα 2 πρώτα χρόνια, διατηρούσαν το ίδιο αποτέλεσμα μετά από μακροχρόνια παρακολούθηση.

Η χρήση των navigation systems στην ορθοπαιδική

Καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση δύσκολων περιπτώσεων της ορθοπαιδικής παίζει η ραγδαία εξέλιξη της υπολογιστικά καθοδηγούμενης ορθοπεδικής χειρουργικής (navigation systems). Η χρήση της δίνει πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα σε σχέση με τα μέχρι σήμερα δεδομένα.

Συγκεκριμένα η επιτυχημένη ολική αρθροπλαστική του γόνατος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες μεταξύ των οποίων καθοριστική είναι η επιλογή του ασθενούς και ο σχεδιασμός της πρόθεσης. Η άρτια ευθυγράμμιση των τοποθετούμενων υλικών και των ανατομικών δομών θεωρείται ως ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας για το τελικό αποτέλεσμα και είναι κάτι που μπορεί να ελεγχθεί διεγχειρητικά.

Για τη σωστή ευθυγράμμιση των τοποθετούμενων υλικών, διάφοροι μηχανικοί οδηγοί ευθυγράμμισης έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί. Δυστυχώς, παρά την υποσχόμενη ακρίβειά τους, λάθη εξακολουθούν να συμβαίνουν διεγχειρητικά.

Με την ανάπτυξη της υπολογιστικά καθοδηγούμενης ορθοπεδικής χειρουργικής, νέα δεδομένα προστέθηκαν στη σωστή τοποθέτηση των υλικών. Διάφορες μελέτες επιβεβαιώνουν τη σημαντική βελτίωση στη στροφική ευθυγράμμιση και τη γωνία κάμψης του κνημιαίου προθέματος, ενώ σημαντική ήταν η βελτίωση της αξονικής ευθυγράμμισης.

Επιπλέον επιπρόσθετη συνδυασμένη στροφική ευθυγράμμιση του μηριαίου και του κνημιαίου προθέματος επιτεύχθηκε χωρίς σημαντική έσω στροφή. Περαιτέρω κλινικές μελέτες με μακροχρόνια παρακολούθηση είναι απαραίτητες για την επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων.

Στην ολική αρθροπλαστική του ισχίου, η σωστή τοποθέτηση του κοτυλιαίου προθέματος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη μετεγχειρητική σταθερότητα της άρθρωσης. Μάλιστα το μικρότερο μέγεθος της χειρουργικής τομής, μειώνοντας το οπτικό πεδίο του χειρουργού, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την τοποθέτηση του κοτυλιαίου προθέματος πέρα από τα αποδεκτά όρια. Και πάλι η χρήση των navigation systems βοήθησε στην ακριβέστερη τοποθέτηση των υλικών παρά το μικρό μέγεθος της χειρουργικής τομής. IB