

## ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΙΣΧΙΟΥ (2006)

Η ολική Αρθροπλαστική Επιφανείας ισχίου εφαρμόζεται εδώ και μερικά χρόνια σε θαυμαστά αποτελέσματα.

Και για να γίνω πιο σαφής , σε μια μελέτη του Back και των συνεργατών του , που δημοσιεύθηκε στο JBJS του 2005 , αναφέρεται επιβίωση στο 99.14% των ισχίων που υποβλήθηκαν σε ΟΑΕΙ σε μέσο όρο παρακολούθησης 3 χρόνων. Η μελέτη αυτή περιελάμβανε 230 ισχία. Επίσης σε μια άλλη δημοσίευση και πάλι από το JBJS στο 2004 οι Harlen και Amstutz αναφέρουν επιβίωση 95% σε μέσο όρο παρακολούθησης 3.5 χρόνια .Αυτή η μελέτη περιελάμβανε 400 ισχία.

Αυτό όμως που πραγματικά είναι αξιοθαύμαστο είναι η εργασία των Daniel και McMinn από το Birmingham που δημοσιεύθηκε στο αγγλικό JBJS τον Μάρτιο του 2004. Εδώ αναφέρεται μόνο μία χαλάρωση ανάμεσα σε 440 ισχία ( ποσοστό 99.8%) σε χρόνο παρακολούθησης μέχρι και 8.2 χρόνια. Δηλ χαλάρωση σε ποσοστό 0.02% . Επίσης εδώ πρέπει να αναφέρω ότι η ηλικία των ασθενών ήταν κάτω των 55 ετών, και ότι το 92% των ανδρών και το 87% των γυναικών επανήλθαν πλήρως πίσω στις αθλητικές τους δραστηριότητες.

Ο τύπος αυτής αρθροπλαστικής φαίνεται να παρουσιάζει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα γι'αυτό και αρχίζει να εφαρμόζεται όλο και περισσότερο.

Είναι όμως αυτό κάτι εξολοκλήρου νέο?

Ψάχνοντας στην ιστορία της Ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου βλέπουμε ότι οι πρώτες προσπάθειες έγιναν από τον Hey-Groves που προσπάθησε αν αντικαταστήσει την άρθρωση του ισχίου με πρόσθεση επιφανείας.

Αργότερα το 1939- 1943 ο Smith Peterson δοκίμασε πρόσθεση επιφανείας με κεφαλή μεγάλου διαμετρήματος. Και λίγο αργότερα το 1946 Jude Brothers εφάρμοσε πρόθεση από ακρυλικό.

Ακόμα και ο πατέρας της αρθροπλαστικής του ισχίου , ο John Chanley αρχικά χρησιμοποίησε προσθέσεις επιφανείας από Teflon με μεγάλη κεφαλή. Αργότερα βέβαια για να βελτιώσει τα προϊόντα φθοράς , και συνάμα τα αποτελέσματα του ελάττωσε το μέγεθος της κεφαλής, και άλλαξε ολόκληρο τον σχεδιασμό του.

Λίγο αργότερα εμφανίζονται 2<sup>η</sup> Γενιά των αρθροπλαστικών επιφανείας με τους Amstutz, Wagner και Freeman, όπου έχουμε μέταλλο με πολυαιθυλένιο.

Όλες αυτές οι προσπάθειες εγκαταλείφθηκαν επειδή η μεταλλουργία της τότε εποχής υστερούσε στο να κατασκευάσει καλύτερα μεταλλικά υλικά.

Τελικά ,μετά από αρκετές και σημαντικές βελτιώσεις στη μεταλλουργία η αρθροπλαστική μέταλλο με μέταλλο επανήλθε, και άρχισε να εφαρμόζεται από την δεκαετία του 1990 στην Ευρώπη.

Τα πλεονεκτήματα λοιπόν της Αρθροπλαστικής επιφανείας βασίζονται στο σχεδιασμό αυτής της αρθροπλαστικής.

Έτσι λοιπόν αυτή η αρθροπλαστική χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι

1. Είναι μία συντηρητική αρθροπλαστική που αφαιρεί όσο το δυνατό λιγότερο οστού.
2. Αποτελείται από κεφαλή μεγάλου διαμετρήματος ,στο μέγεθος της οστέινης κεφαλής και
3. Οι αρθρούμενες επιφάνειες αποτελούνται από μέταλλο με μέταλλο .

Εδώ βλέπουμε την διαφορά στη ποσότητα αφαίρεσης οστού από την κλασσική ΟΑΙ , γι'αυτό και ονομάζεται και συντηρητική αρθροπλαστική.

Ένα βασικό σημείο όσο αφορά τα προϊόντα φθοράς , τα οποία δίνουν το έναυσμα για την διαδικασία της άσηπτης χαλάρωσης είναι το εξής. Τα προϊόντα φθοράς που θεωρούνται υπεύθυνα για την διαδικασία της χαλάρωσης έχουν μέγεθος από 0.2--7  $\mu\text{m}$  ,και είναι αυτά που προέρχονται από τις αρθρώσεις μετάλλου με πολυαιθυλενίου. Αντίθετα τώρα τα προϊόντα φθοράς από αρθρώσεις από μέταλλο με μέταλλο είναι της τάξεως των nm , δηλ. κατά πολύ μικρότερα. Firkins et al αναφέρουν μέγεθος από 25—36 nm δηλ. 0.025—0.036 $\mu\text{m}$ . Βέβαια η συγκέντρωση αυτών των κατά πολύ πιο μικρών σωματιδίων είναι πολύ πιο μεγάλη στο αρθρικό υγρό.

Επίσης το μικρό αυτό μέγεθος αυτών των σωματιδίων τους επιτρέπει την διασπορά τους στο σώμα , με αποτέλεσμα να ανιχνεύονται υψηλά επίπεδα Κοβαλτίου και Χρωμίου στον αίμα. Αυτό το γεγονός έγινε αντικείμενο εκτεταμένων μελετών ως προς την πιθανή τοξικότητα και καρκινογένεση.

Από τις μέχρι τώρα μελέτες φαίνεται ότι τα υψηλά επίπεδα Κοβαλτίου και Χρωμίου με την πάροδο του χρόνου αρχίζουν να ομαλοποιούνται σε ασθενείς με καλές αρθροπλαστικές, και όσο αφορά το δεύτερο δηλ τη Καρκινογένεση , δεν έχει τεκμηριωθεί.

Τα πλεονεκτήματα τώρα από την μεγάλη κεφαλή είναι

1. Το μεγαλύτερο εύρος κινήσεων που επιτυγχάνεται μετεγχειρητικά
2. Η ελαττωμένη πιθανότητα εξαρθρήματος και
3. Η πρόσκρουση μεταξύ κοτυλιαίου τμήματος και αυχένα γίνεται σε μεγαλύτερες γωνίες.

Γενικά υπάρχει καλύτερη λειτουργικότητα.

Η πιθανότητα εμφάνισης κατάγματος στον αυχένα του μηριαίου μετεγχειρητικά δεν φαίνεται να είναι σε ανησυχητικά επίπεδα. Αυτό το διαβεβαιώνει μια εργασία από το JBJS του 2004 , στο οποίο μελετήθηκαν 600 ισχία με Αρθροπλαστική επιφανείας ,και στα ποία εμφανίστηκε κάταγμα στον αυχένα του μηριαίου σε μόνο 5 ισχία , δηλ σε ποσοστό 0.83%. Σ' αυτή τη μελέτη αναφέρεται ότι η πλειονότητα των καταγμάτων (4 από τα 5) γίνεται στη σημείο επαφής της πρόσθεσης και του αυχένα , και εμφανίζονται αρκετά πρόωμα με μέσο όρο 3 μήνες μετεγχειρητικά . Όλα τα κατάγματα σχετίζονται με τραυματισμό μεν , αλλά σ' όλα υπήρχαν ανατομικοί ή τεχνικοί παράγοντες κινδύνου. Όπως δηλ αδυναμία κάλυψης όλου του γλυφανισμένου αυχένα.

Οι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι πολύ σημαντικό σημείο είναι η αποφυγή της επαφής του γλυφάνου με τον αυχένα και την αποδυνάμωση του φλοιού ,κατά τον γλυφανισμό και την παρασκευή της κεφαλής.

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Σε μία εργασία των Harlan και Amstutz, που δημοσιεύθηκε στο JBJS το 2004 που αφορούσε 400 ισχία αναφέρουν 95% επιβίωση σε μέσο χρόνο παρακολούθησης 3.5 έτη (2.2—6.2 έτη).

2. Σε μία άλλη εργασία των Back et al από την Μελβούρνη που δημοσιεύθηκε στο JBJS το Μάρτιο του 2005 ,που αφορούσε 230 ισχία τύπου Birmingham , αναφέρουν επιβίωση 99.14% σε μέσο χρόνο παρακολούθησης 3 έτη ( 25—52 μήνες).

3.Μία αρκετά ενδιαφέρουσα δημοσίευση μας έρχεται από το αμερικανικό JBJS του φετινού χρόνου δηλ 2005. Σ'αυτή τη μελέτη από 169 ισχία με Αρθροπλαστική από μέταλλο με μέταλλο αναφέρεται ότι τα ισχία που υπέστησαν πρόωμη οστεόλυση πιθανότατα αυτή να οφείλεται σε αντίδραση υπερευαισθησίας καθυστερημένου τύπου έναντι του μετάλλου ,και ειδικότερα έναντι του Κοβαλτίου. Έτσι λοιπόν οι συγγραφείς αναφέρουν ότι δεν εφαρμόζουν Αρθροπλαστικές μέταλλο με μέταλλο σε ασθενείς με ιστορικό αλλεργικής αντίδρασης σε μέταλλο .