



## Ολική αρθροπλαστική γόνατος με σύστημα ψηφιακού πλοηγού

**Η** οστεοαρθρίτιδα του γόνατος αποτελεί μια εκφυλιστικού τύπου πάθηση, κατά την οποία η προοδευτική φθορά του χόνδρου και των υπόλοιπων ενδοαρθρικών στοιχείων οδηγεί στη βαθμιαία καταστροφή της άρθρωσης. Πρόκειται για ένα συχνό πρόβλημα που αφορά ένα μεγάλο αριθμό, συνήθως ηλικιωμένων ασθενών. Τα κύρια σημεία της κλινικής εικόνας της πάθησης είναι **ο πόνος, η διόγκωση, ο κριγμός, η δυσκαμψία και η παραμόρφωση του γόνατος**. Τα στοιχεία αυτά οδηγούν σε προοδευτική μείωση της κινητικότητας της άρθρωσης, σε επιδεινούμενη δυσχέρεια βάδισης και τελικά σε



Στέφανος Αναστασόπουλος

Διευθυντής Ορθοπαιδικός, Ευρωκλινική Αθηνών

απώλεια της ποιότητας ζωής, με συναισθηματική επιβάρυνση. Η θεραπεία εκλογής της προχωρημένης οστεοαρθρίτιδας του γόνατος είναι η **ολική αρθροπλαστική**. Πρόκειται για επέμβαση αντικατάστασης των φθαρμένων τμημάτων της άρθρωσης με προθέσεις αποτελούμενες από κράματα μετάλλων και πολυαιθυλένιο. Η πρόοδος των αναισθησιολογικών μεθόδων δημιούργησε συνθήκες απόλυτης ασφάλειας και ελαχιστοποίηση του μετεγχειρητικού πόνου. Η εμπειρία στην εκτέλεση της επέμβασης και η βελτίωση των προθέσεων κατέστησαν την ολική αρθροπλαστική του γόνατος, εδώ και πολλά χρόνια, μια επέμβαση

καλής πρόγνωσης, με ικανοποιητικά αποτελέσματα. Παρ' όλα αυτά, αστάθμητοι παράγοντες που αφορούν είτε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ασθενούς είτε τις κατά προσέγγιση επιλογές του χειρουργού με τα συμβατικά εργαλεία οδηγούν πολλές φορές σε πτωχά αποτελέσματα (έως και 37% των ασθενών με οστεοαρθρίτιδα γόνατος, ανεξαρτήτως τύπου προθέσεων με χρήση συμβατικών εργαλείων, δεν ήταν ευχαριστημένοι από το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα). Τεχνολογικό επίτευγμα για την αντιμετώπιση αυτών των δυσλειτούργιων αποτελεί η **χρήση Ηλεκτρονικών Συστημάτων Ψηφιακής Πλοήγησης**. Πρόκειται για ένα ψηφιακό σύστημα (πλοηγό), το οποίο καταγράφει τις ανατομικές ιδιαιτερότητες της άρθρωσης του κάθε ασθενούς και καθοδηγεί τον χειρουργό στο να εκτελέσει την επέμβαση με απόλυτη ακρίβεια και με άριστο αποτέλεσμα. Με αυτό τον τρόπο ο χειρουργός, μέσω της υποστηρικτικής ψηφιακής υποβοήθησης του συστήματος, μπορεί, με δική του πάντα επιβεβαίωση ή μεταβολή των δεδομένων, να καθορίζει τα ανατομικά στοιχεία πάνω στα οποία με πολύ μεγάλη ακρίβεια πραγματοποιεί τις οστεοτομίες αλλά και επεμβαίνει στην εξισορρόπηση των μαλακών μοριών της άρθρωσης με μικρομετρική ψηφιακή ακρίβεια. Αποτελεί την **πλέον εξελιγμένη μέθοδο εκτέλεσης της ολικής αρθροπλαστικής γόνατος**, η οποία παντρεύει με τον καλύτερο τρόπο την ικανότητα και την εμπειρία του χειρουργού με την ψηφιακή τεχνολογία.

**ακής Πλοήγησης.** Πρόκειται για ένα ψηφιακό σύστημα (πλοηγό), το οποίο καταγράφει τις ανατομικές ιδιαιτερότητες της άρθρωσης του κάθε ασθενούς και καθοδηγεί τον χειρουργό στο να εκτελέσει την επέμβαση με απόλυτη ακρίβεια και με άριστο αποτέλεσμα. Με αυτό τον τρόπο ο χειρουργός, μέσω της υποστηρικτικής ψηφιακής υποβοήθησης του συστήματος, μπορεί, με δική του πάντα επιβεβαίωση ή μεταβολή των δεδομένων, να καθορίζει τα ανατομικά στοιχεία πάνω στα οποία με πολύ μεγάλη ακρίβεια πραγματοποιεί τις οστεοτομίες αλλά και επεμβαίνει στην εξισορρόπηση των μαλακών μοριών της άρθρωσης με μικρομετρική ψηφιακή ακρίβεια. Αποτελεί την **πλέον εξελιγμένη μέθοδο εκτέλεσης της ολικής αρθροπλαστικής γόνατος**, η οποία παντρεύει με τον καλύτερο τρόπο την ικανότητα και την εμπειρία του χειρουργού με την ψηφιακή τεχνολογία.

### Πλεονεκτήματα μεθόδου:

- Εξασφαλίζει απόλυτη ακρίβεια στην εκτέλεση της επέμβασης, με τέλεια διόρθωση της παραμόρφωσης του γόνατος, με αποτέλεσμα την ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου και τη μακροβιότητα της πρόθεσης.
- Προσαρμόζει την επέμβαση στα ιδιαίτερα ανατομικά χαρακτηριστικά του ασθενούς.
- Καταγράφει με απόλυτο τρόπο το αρχικό πρόβλημα και το τελικό αποτέλεσμα, το οποίο και αξιολογεί με μετρήσιμες παραμέτρους.
- Ελέγχει διεγχειρητικά τη συμπεριφορά της άρθρωσης του γόνατος, εξασφαλίζοντας ένα εξαιρετικά λειτουργικό αποτέλεσμα με πλήρες εύρος κίνησης.
- Προάγει τη δυνατότητα άμεσης μετεγχειρητικής κινητοποίησης του ασθενούς.

Η ολική αρθροπλαστική είναι μια επέμβαση αντικατάστασης των φθαρμένων τμημάτων της άρθρωσης με προθέσεις αποτελούμενες από κράματα μετάλλων και πολυαιθυλένιο. Η πρόοδος των αναισθησιολογικών μεθόδων δημιούργησε συνθήκες απόλυτης ασφάλειας και ελαχιστοποίηση του μετεγχειρητικού πόνου.

- Συμβάλλει στη σημαντική μείωση του χρόνου της επέμβασης, μειώνοντας έτσι την απώλεια αίματος, την πιθανότητα φλεγμονής και τη χρήση του ισχαίμου.
- Επιτρέπει τη χρήση ελάχιστων και μικρότερων εργαλείων σε σχέση με τη συμβατική επέμβαση, με αποτέλεσμα μικρότερο χειρουργικό τραύμα, περιορισμένη αποκόλληση μαλακών μοριών, μικρότερη αιμορραγία και ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου.
- Ελαχιστοποιεί την πιθανότητα πνευμονικής εμβολής, καθώς δεν χρησιμοποιούνται ενδομυελικοί οδηγοί.
- Δεν απαιτείται προεγχειρητικός σχεδιασμός με MRI ή CT. Ο σχεδιασμός γίνεται στο χειρουργείο από τον χειρουργό με τη χρήση του πλοηγού, διαδικασία σαφώς πιο ακριβής και αξιόπιστη.
- Το κόστος της επέμβασης δεν διαφέρει από το αντίστοιχο των κλασικών μεθόδων.

Για τους παραπάνω λόγους και με γνώμονα τη βαθιά πίστη ότι στη σημερινή εποχή η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας αποτελεί αυτονόητη επιλογή ως αναγκαίο συμπλήρωμα της ιατρικής γνώσης και πρακτικής, ο ορθοπαιδικός χειρουργός κ. Αναστασόπουλος Στέφανος με την ομάδα του εφάρμοσε τη συγκεκριμένη μέθοδο για πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 2011. Μέσα σε επτά χρόνια εκτέλεσαν έναν μεγάλο αριθμό επεμβάσεων (από τους μεγαλύτερους που έχουν δημοσιευτεί διεθνώς), με αντίστοιχη περίοδο μετεγχειρητικής παρακολούθησης. **Η ποιότητα των αποτελεσμάτων είναι συγκρίσιμη με αυτή των πιο αναγνωρισμένων διεθνών κέντρων.**

**Ταυτόχρονα και στα δύο γόνατα** Οι ασθενείς που πάσχουν από οστεοαρθρίτιδα στην πλειονότητα τους εμφανίζουν το πρόβλημα και στα δύο γόνατα.

Κατά τη συνήθη τακτική, χειρουργούνται στο ένα γόνατο και έπειτα από κάποιους μήνες και στο άλλο, έχοντας όλο αυτό το διάστημα να αντιμετωπίσουν παράλληλα με την αποκατάσταση του χειρουργημένου και τον πόνο του αχειρούργητου γόνατος και φυσικά μετά την παρέλευση κάποιων μηνών να ξαναμπούν στη διαδικασία νέας επέμβασης. Θα ήταν απόλυτα βολικό να εκτελεστεί η επέμβαση ταυτόχρονα και στα δύο γόνατα, είναι όμως ασφαλές; Νεότερες μελέτες έδειξαν ότι **η ολική αρθροπλαστική που εκτελείται ταυτόχρονα και στα δύο γόνατα έχει λιγότερες επιπλοκές** από το να χειρουργηθούν με διαφορά κάποιων μηνών, αρκεί να γίνεται προσεκτική επιλογή των ασθενών και να τηρούνται κάποιες προϋποθέσεις, οι οποίες εξασφαλίζονται απόλυτα με τη χρήση του ψηφιακού πλοηγού. Αυτή η δυνατότητα αποτελεί μια **εξαιρετικά σημαντική εξέλιξη, με τεράστιο όφελος για τον ασθενή σε χρόνο και ταλαιπωρία**, και αποτελεί και αυτονόητη απόδειξη ότι η συγκεκριμένη μέθοδος προκαλεί περιορισμένη επιβάρυνση στον οργανισμό (απώλεια αίματος, επιπλοκές, πόνος) σε σχέση με τις υπόλοιπες μεθόδους εκτέλεσης της ολικής αρθροπλαστικής γόνατος. Στην Ευρωκλινική Αθηνών ο ορθοπαιδικός χειρουργός κ. Αναστασόπουλος Στέφανος εκτελεί τα τελευταία χρόνια, σε σταθερή βάση, την επέμβαση ταυτόχρονα και στα δύο γόνατα, κατόπιν προσεκτικής επιλογής των ασθενών, με τη χρήση του ψηφιακού πλοηγού. Ήδη έχει εκτελεστεί ένας μεγάλος αριθμός «διπλών» επεμβάσεων με εξαιρετικά αποτελέσματα. □