

**Ελάχιστα επεμβατικές μέθοδοι για την αρθροπλαστική του ισχίου
και του γόνατος**

1. Τι είναι οι ελάχιστα επεμβατικές μέθοδοι για την αντικατάσταση ισχίου και γόνατος;

Ο όρος “ελάχιστα επεμβατικές μέθοδοι” (EEM) αναφέρεται στις χειρουργικές τεχνικές με τις οποίες ελαχιστοποιείται ο τραυματισμός των φυσιολογικών ιστών του σώματος που αναπόφευκτα προκαλείται κατά την πραγματοποίηση κάθε χειρουργικής επέμβασης.

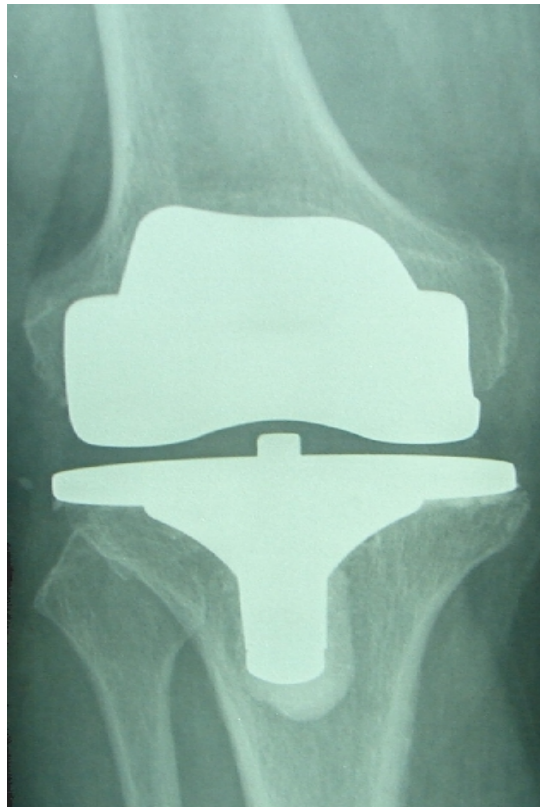
Ο στόχος τόσο των EEM όσο και των κλασικών ανοικτών χειρουργικών επεμβάσεων είναι ο ίδιος, δηλαδή η αντιμετώπιση μίας πάθησης εντοπισμένης σε ένα σημείο του σώματος.

Με τις EEM, η μικρή χειρουργική τομή συνεπάγεται και τον πολύ μικρότερο τραυματισμό των υποκείμενων μυών, συνδέσμων και τενόντων σε σχέση με τις ανοικτές επεμβάσεις. Άμεσα αποτελέσματα αυτού είναι η μείωση του μετεγχειρητικού πόνου, των επιπλοκών και της αιμορραγίας, η βραχύτερη παραμονή του ασθενή στο νοσοκομείο, η μείωση της επουλωτικής αντίδρασης του σώματος στον χειρουργικό τραυματισμό και η ταχύτερη αποκατάσταση της λειτουργικότητας του ασθενή.

Πρέπει όμως να επισημάνουμε ότι στην περίπτωση που ο χειρουργός δεν έχει επαρκή εκπαίδευση και εμπειρία, ακόμη και μέσα από ελάχιστη τομή δέρματος μπορεί να προκληθεί σημαντική καταστροφή των μαλακών μορίων, αναιρώντας τον κύριο στόχο των EEM που είναι η μείωση του χειρουργικού τραύματος.



Εικόνα 1. Μονοδιαμερισματική αρθροπλαστική του γόνατος. Στην περίπτωση αυτή έχει αντικατασταθεί μόνο το πάσχον έσω διαμέρισμα του γόνατος.



Εικόνα 2. Στην ολική αρθροπλαστική του γόνατος έχουν αντικατασταθεί και τα δύο διαμερίσματα του γόνατος.

2. Πώς εφαρμόζονται;

Οι ΕΕΜ έχουν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο εξασκείται η χειρουργική τόσο στην ορθοπαιδική όσο και σε άλλες χειρουργικές ειδικότητες. Για την εφαρμογή τους απαιτείται ειδικός τεχνικός εξοπλισμός, υλικά και εργαλεία, περισσότερο απ' όλα όμως είναι αναγκαίες η άρτια εκπαίδευση και εξειδίκευση του χειρουργού στην εφαρμογή των τεχνικών αυτών σε ασθενείς.

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο ηλεκτρονικοί υπολογιστές με τους οποίους διασφαλίζεται η ορθή τοποθέτηση των υλικών στο ισχίο και στο γόνατο κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Σε ελάχιστα κέντρα του εξωτερικού οι αρθροπλαστικές ισχίου και γόνατος πραγματοποιούνται πειραματικά από χειρουργικά ρομπότ τα οποία τοποθετεί ο χειρουργός στην κατάλληλη θέση.

3. Τι υλικά χρησιμοποιούνται;

Στις αρθροπλαστικές ισχίου και γόνατος ο στόχος της χειρουργικής θεραπείας είναι η αντικατάσταση της άρθρωσης που έχει καταστραφεί με μία τεχνητή άρθρωση. Τα υλικά και εμφυτεύματα που χρησιμοποιούνται τόσο στις ανοικτές όσο και στις ΕΕΜ είναι ακριβώς τα ίδια. Αυτό που αλλάζει στις ΕΕΜ είναι ο περιορισμός της χειρουργικής προσπέλασης με την χρήση ειδικών εργαλείων και ηλεκτρονικών υπολογιστών με τους οποίους διευκολύνεται η ορθή τοποθέτηση των εμφυτευμάτων.

Στην αρθροπλαστική του ισχίου είναι δυνατή η αντικατάσταση μόνο της επιφάνειας του μηριαίου οστού (*αρθροπλαστική επιφανείας*) ενώ στην αρθροπλαστική του γόνατος είναι δυνατή η αντικατάσταση μόνο του περισσότερο πάσχοντος διαμερίσματος του γόνατος (*μονοδιαμερισματική αρθροπλαστική*) και όχι ολόκληρης της άρθρωσης.

4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματά των EEM;

Τα πλεονεκτήματα των ελάχιστα επεμβατικών μεθόδων είναι η μείωση του μετεγχειρητικού πόνου και της κατανάλωσης ναρκωτικών αναλγητικών, η μείωση του επεμβατικού κινδύνου σε ασθενείς πάσχοντες από άλλες παθήσεις, η μείωση της ανάγκης για μετάγγιση αίματος λόγω του περιορισμένου χειρουργικού τραύματος, η άμεση κινητοποίηση του ασθενή την ίδια ημέρα του χειρουργείου ή την επομένη, η βραχύτερη παραμονή στο νοσοκομείο (2-4 ημέρες), οι μικρές χειρουργικές τομές (μήκους 6-10 εκ.), το καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα (με ενδοδερμική συρραφή του μικρού δερματικού τραύματος), η μικρότερη ανάγκη για βοήθεια μετεγχειρητικά και η ταχύτερη επάνοδος σε φυσιολογική δραστηριότητα.

Σε άλλες ορθοπαιδικές χειρουργικές επεμβάσεις πέραν των αρθροπλαστικών, όπως είναι π.χ. η συνδεσμοπλαστική του προσθίου χιαστού συνδέσμου είναι σχεδόν αδιανόητη η πραγματοποίησή τους με ανοικτές τεχνικές.



Εικόνα 3. Με τη συνήθη τεχνική της αρθροπλαστικής του γόνατος το μήκος της χειρουργικής τομής μπορεί να φθάσει τα 15 εκατοστά. Με τις EEM το μήκος της τομής κυμαίνεται μεταξύ 5 και 9 εκατοστών.

5. Ποια είναι τα μειονεκτήματά των EEM;

Τα μειονεκτήματα των ελάχιστα επεμβατικών μεθόδων είναι η ανάγκη χρήσης σημαντικού και ακριβού τεχνικού εξοπλισμού και η μακρά και απαιτητική καμπύλη εκμάθησης της τεχνικής. Η διάρκεια της επέμβασης μειώνεται όσο βελτιώνεται η τεχνική ικανότητα και η εμπειρία του χειρουργού.

Επίσης, οι EEM έχουν οδηγήσει σε μία νέα σειρά επιπλοκών που παρουσιάζονται μόνο σε αυτές, ιδίως όταν ο χειρουργός δεν έχει σημαντική εμπειρία. Η πλημμυλής τοποθέτηση των υλικών της αρθροπλαστικής ήταν σχετικά συχνή επιπλοκή τα πρώτα χρόνια εφαρμογής της τεχνικής, αλλά η επιπλοκή αυτή έχει πλέον μειωθεί σημαντικά φθάνοντας τα επίπεδα της ανοικτής τεχνικής.

6. Σε ποιες περιπτώσεις συνιστώνται οι ΕΕΜ;

Σκοπός κάθε χειρουργικής παρέμβασης δεν είναι να πραγματοποιηθεί με μικρή τομή δέρματος, αλλά να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του ασθενή με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα. Οι ΕΕΜ ενδείκνυνται σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις ασθενών που έχουν ανάγκη ολικής αρθροπλαστικής γόνατος και ισχίου. Ενδείκνυνται ιδίως σε ασθενείς με συνοδές σοβαρές παθήσεις, στους οποίους πρέπει να ελαχιστοποιηθεί η επιβάρυνση των υπολοίπων συστημάτων του σώματος και ιδίως του αναπνευστικού και του καρδιαγγειακού.

Η εφαρμογή των ΕΕΜ είναι περισσότερο δυσχερής σε ασθενείς με νοσογόνο παχυσαρκία ή σε ασθενείς με σημαντική δυσκαμψία της άρθρωσης ή παλαιά αρθρόδεση καθώς και σε ασθενείς με φλεγμονή παλαιάς αρθροπλαστικής. Σχετική αλλά όχι απόλυτη αντένδειξη αποτελεί η αναθεώρηση παλαιών αρθροπλαστικών που έχουν χαλαρώσει και πρέπει να αντικατασταθούν.



Εικόνα 4. Στην ολική αρθροπλαστική του ισχίου έχει αντικατασταθεί η κοτύλη (ένα τμήμα της λεκάνης) και το άνω πέρασ του μηριαίου οστού.

7. Έχουν κινδύνους για άμεσες ή μακροπρόθεσμες επιπλοκές;

Η εφαρμογή ΕΕΜ απαιτεί σημαντική εμπειρία και ειδική εκπαίδευση του χειρουργού. Η εμπειρία σε ανοικτές επεμβάσεις δεν συνεπάγεται και επιτυχή εφαρμογή των ΕΕΜ. Ανεπαρκής εκπαίδευση στις ΕΕΜ μπορεί να οδηγήσει διεγχειρητικά σε σημαντικές επιπλοκές οι οποίες βεβαίως είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν με μετατροπή της επέμβασης σε τυπική ανοικτή αρθροπλαστική. Βραχυπρόθεσμα οι ΕΕΜ έχουν μόνο πλεονεκτήματα ενώ μακροπρόθεσμα δεν έχει ακόμη αποδειχθεί η μακρότερη επιβίωση και μικρότερη φθορά των υλικών σε σχέση με τις αρθροπλαστικές που πραγματοποιούνται με την ανοικτή τεχνική.

8. Ποια είναι τα αποτελέσματά τους σε σχέση με τις κλασικές μεθόδους; Έχουν γίνει σχετικές μελέτες;

Υπάρχουν λίγες μελέτες κατά τις οποίες συγκρίνονται οι ανοικτές χειρουργικές τεχνικές με τις ΕΕΜ. Σύμφωνα με τις περισσότερες, οι ΕΕΜ σε έμπειρα χέρια έχουν εφάμιλλα αποτελέσματα με τις ανοικτές τεχνικές ενώ ο ασθενής επωφελείται από τα σημαντικά πλεονεκτήματα των ΕΕΜ και ιδίως τη μειωμένη νοσηρότητα της επέμβασης και την ταχύτερη αποκατάσταση της λειτουργικότητάς του. Δεν έχει όμως ακόμα μελετηθεί η αντοχή στο χρόνο των αρθροπλαστικών που έχουν πραγματοποιηθεί με ΕΕΜ ούτε η επίπτωση των επεμβάσεων αναθεώρησης καθώς οι τεχνικές αυτές είναι σχετικά πρόσφατες.

9. Τι εμπειρία υπάρχει στην Ελλάδα και στο εξωτερικό;

Οι ΕΕΜ στην αρθροπλαστική του ισχίου και του γόνατος εφαρμόζονται από πολλούς χειρουργούς σε ολόκληρο τον κόσμο, οι πρωτοπόροι όμως ήσαν στις ΗΠΑ. Στην Ελλάδα είναι ακόμα σχετικά λίγοι οι χειρουργοί που έχουν εμπειρία από την εφαρμογή τους.

Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Χειρουργικής Ισχίου και Γόνατος, η εφαρμογή των ΕΕΜ θα πρέπει να γίνεται από χειρουργούς που πραγματοποιούν τουλάχιστον 50 αρθροπλαστικές το χρόνο. Οι ΕΕΜ δεν πρέπει να εφαρμόζονται από χειρουργούς που σπάνια πραγματοποιούν αρθροπλαστικές ή από χειρουργούς που δεν έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και δεν έχουν εμπειρία στην χρήσ