

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ Ή ΕΚΤΟΜΗ ΤΟΥ ΥΠΟΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΙΚΟΥ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΣΩΜΑΤΙΟΥ

Βελιτσικάκης Π.Α.¹, Τσαλκτζής Α.¹, Περισυνάκης Ν.¹, Μαντά Α.¹, Γιοβανίδης Γ.¹
¹Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝ Χαλκίδας

ABSTRACT

Εισαγωγή: Η διατήρηση ή μη του υποεπιγονατιδικού λιπώδους σωματίου κατά την ολική αρθροπλαστική της άρθρωσης του γόνατος αποτελεί ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα μέχρι και σήμερα. Ο σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι να δείξει αν η εκτομή του επηρεάζει κλινικά τη μετεγχειρητική πορεία των ασθενών.

Υλικό και μέθοδος: Σε αυτήν την επιστημονική εργασία ανασκοπήθηκε η σύγχρονη βιβλιογραφία χρησιμοποιώντας τις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες αναζήτησης PubMed, Cochrane Library, SCOPUS και Πέργαμος.

Αποτελέσματα: Οι μελέτες που ανασκοπήθηκαν θέτουν ως ποσοτικές κλινικές παραμέτρους σύγκρισης τη μείωση στο μήκος του επιγονατιδικού τένοντα, το μετεγχειρητικό πόνο και το KSS (Knee Society Scores). Έρευνες που μελέτησαν τον μετεγχειρητικό πόνο, έδειξαν πως η εκτομή του λιπώδους σωματίου του Hoffa είχε καλά αποτελέσματα τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες. Αντιθέτως, υπάρχουν έρευνες που δείχνουν αυξημένα επίπεδα πόνου μακροπρόθεσμα.

Συμπεράσματα: Η διαχείριση του υποεπιγονατιδικού λιπώδους σωματίου στην ολική αρθροπλαστική του γόνατος είναι ένα ερώτημα χωρίς σαφή απάντηση στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Το συγκεκριμένο ζήτημα χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, ειδικά για τα μακροπρόθεσμα οφέλη της διατήρησης και της εκτομής του λιπώδους σωματίου του Hoffa.

CONTACT

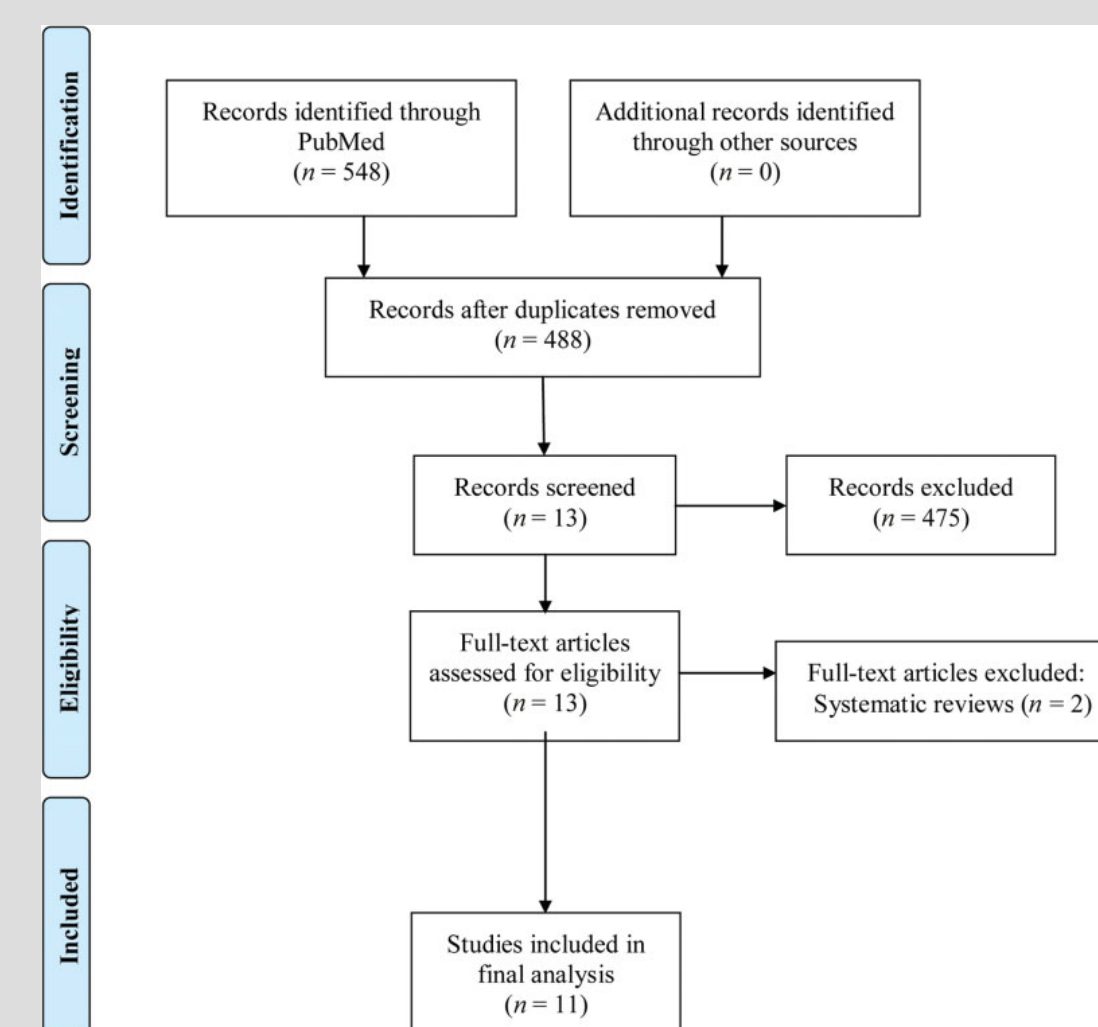
Παρασκευάς-Ασημάκης Βελιτσικάκης
Ειδικευόμενος Ορθοπαιδικής Κλινικής ΓΝ Χαλκίδας
Email: parisvelits@yahoo.gr
Phone: +30 6949669892

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διατήρηση ή μη του υποεπιγονατιδικού λιπώδους σωματίου κατά την ολική αρθροπλαστική του γόνατος αποτελεί ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα μέχρι και σήμερα, με σημαντικά ερωτήματα σχετικά με τον μετεγχειρητικό πόνο στο γόνατο, το εύρος κίνησης και τη διατήρηση του μήκους του επιγονατιδικού τένοντα. Παραδοσιακά, το IPFP αφαιρείται με σκοπό τη δημιουργία ενός καλύτερου πεδίου και πρόσβασης στην άρθρωση για το χειρουργό κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Ωστόσο, οι σύγχρονες μέθοδοι επιτρέπουν τη διατήρηση του IPFP χωρίς να διαταράσσουν τα ανωτέρω. Ο σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι να δείξει αν η εκτομή του λιπώδους σωματίου επηρεάζει κλινικά τη μετεγχειρητική πορεία των ασθενών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σε αυτήν την επιστημονική εργασία συμπεριλήφθησαν έρευνες που πληρούσαν τα παρακάτω κριτήρια: 1) οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε ολική αρθροπλαστική γόνατος, 2) υπήρχαν δύο ομάδες ελέγχου, στη μία έγινε εκτομή του λιπώδους σωματίου και στην άλλη διατηρήθηκε το IPFP αντίστοιχα, και 3) υπήρχαν αποτελέσματα από την μετεγχειρητική παρακολούθηση των ασθενών, τα οποία καταγράφησαν.



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το υποεπιγονατιδικό λιπώδες σωματίο, γνωστό και ως λιπώδες σωματίο του Hoffa, είναι μια εξωαρθρική ενδοθυλακική δομή του πρόσθιου διαμερίσματος του γόνατος, πλούσια σε νεύρωση και αγγείωση. Η εκτομή του κατά την ολική αρθροπλαστική του γόνατος, σύμφωνα με τους **White et al(2016)**¹ αυξάνει το μετεγχειρητικό πόνο του πρόσθιου διαμερίσματος μετά τους έξι μήνες. Οι **Nisar et al(2019)**² στην επιστημονική τους εργασία αναφέρουν πως το άλγος μετεγχειρητικά είναι αυξημένο τους πρώτους δύο μήνες στους ασθενείς όπου το IPFP έχει διατηρηθεί, ωστόσο από τον τρίτο μήνα και έπειτα, η ομάδα ασθενών όπου έχει γίνει εκτομή του IPFP εμφανίζει αρκετά πιο αυξημένο άλγος. Οι **Changjiao et al(2020)**³ παρουσιάζουν στην ανασκόπηση τους την τάση της μείωσης του μήκους του επιγονατιδικού τένοντα μετά την εκτομή του IPFP, καθώς δημιουργείται μια ινοσκληρωτική δομή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Study	Design	Knees (resection/preservation)	Mean patient age (years)	Mean follow-up time	Primary outcomes
Baker et al ⁴	Retrospective observational	8231 (6916/1315)	71	>12 mo	Patient satisfaction
Chougule et al ²⁰	Retrospective observational	133 (133/0)	72.7	1y, 5y	1. Patellar tendon length
Imren et al ²¹	Retrospective observational	228 (228/0)	65.1	0 d, 5y	1. Patellar tendon length 2. Range of motion KSS
Lemon et al ⁹	Prospective observational	73 (35/38)	72	1y, 3y	Patellar tendon length
Maculé et al ¹³	Randomized controlled trial (RCT)	68 (32/31)	71.6	5 d, 1 mo, 6 mo	1. Pain 2. Range of motion 3. Patellar tendon length
Meneghini et al ¹¹	Retrospective observational	1055 (770/825)	69.4	5.1y	1. Pain 2. Range of motion 3. Patellar tendon length 4. Insall-Salvati ratio 5. KSS
Moverley et al ²²	Retrospective observational	1,401 (1205/196)	71.9	1y	Pain
Pinsorsak et al ¹²	RCT	90 (45/45)	67.5	6wk, 3 mo, 6 mo, 12 mo	1. Pain 2. Range of motion 3. Patellar tendon length 4. Insall-Salvati ratio 5. KSS
Sellars et al ²³	Prospective observational	161 (96/65)	68.8	0 d, 1y	Insall-Salvati ratio
Seo et al ²⁴	Prospective observational	449 (201/247)	69	<8 wk	Pain
Tanaka et al ²⁵	RCT	107(54/53)	54	1-2 mo, 28-38 mo	1. Pain 2. Range of motion 3 Patellar tendon length 4. Insall-Salvati ratio

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

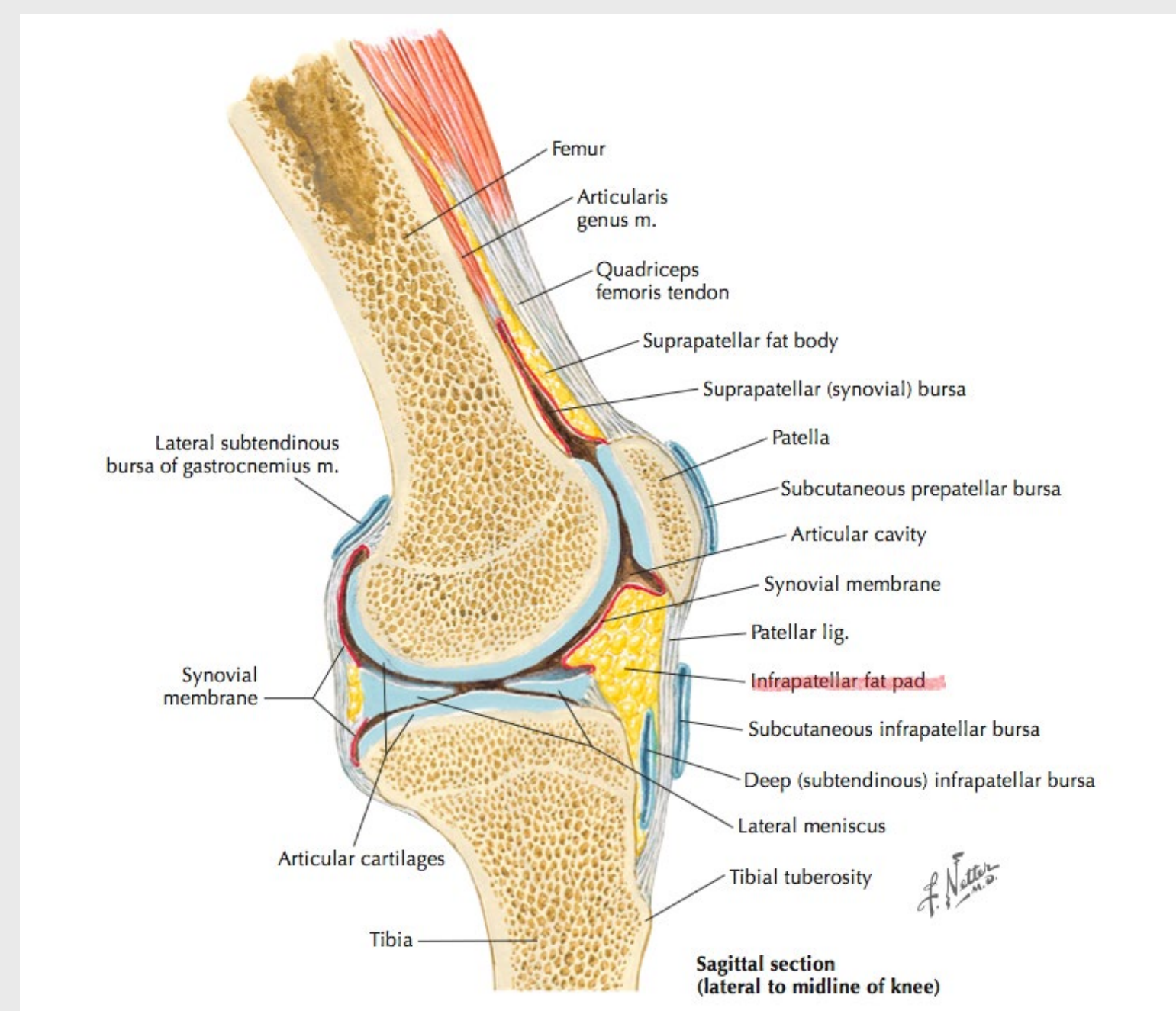
Όπως περιγράφουν οι **B.H. van Duren et al (2018)**⁴ η πλειοψηφία των χειρουργών (62.4%) προτιμά τη μερική εκτομή του υποεπιγονατιδικού λιπώδους σωματίου κατά την ολική αρθροπλαστική του γόνατος. Η επαρκής αποκάλυψη της έξω επιφάνειας της κνήμης επιτυγχάνεται με την πλήρη ή τη μερική εκτομή, και έτσι σε περιπτώσεις με δυσκολία αποκάλυψης της κνήμης, οι χειρουργοί που προτιμούν τη διατήρηση του IPFP, επιλέγουν τη μερική εκτομή του. Παρά τα πολυάριθμα άρθρα, όπως των **Lemon et al (2007)**⁵, **Yunus Inren et al (2016)**⁶, **Tanaka et al (2005)**⁷ που περιγράφουν τη μείωση του επιγονατιδικού τένοντα τουλάχιστον ένα έως τρία χρόνια μετά το χειρουργείο, η έρευνα των **Meneghini et al (2007)**⁸ με το μεγαλύτερο δείγμα ασθενών, καταλήγει στο συμπέρασμα πως δεν υπάρχει στατιστικά μεγάλη διαφορά στους ασθενείς που διατηρήθηκε το IPFP και σε αυτούς που έγινε εκτομή του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

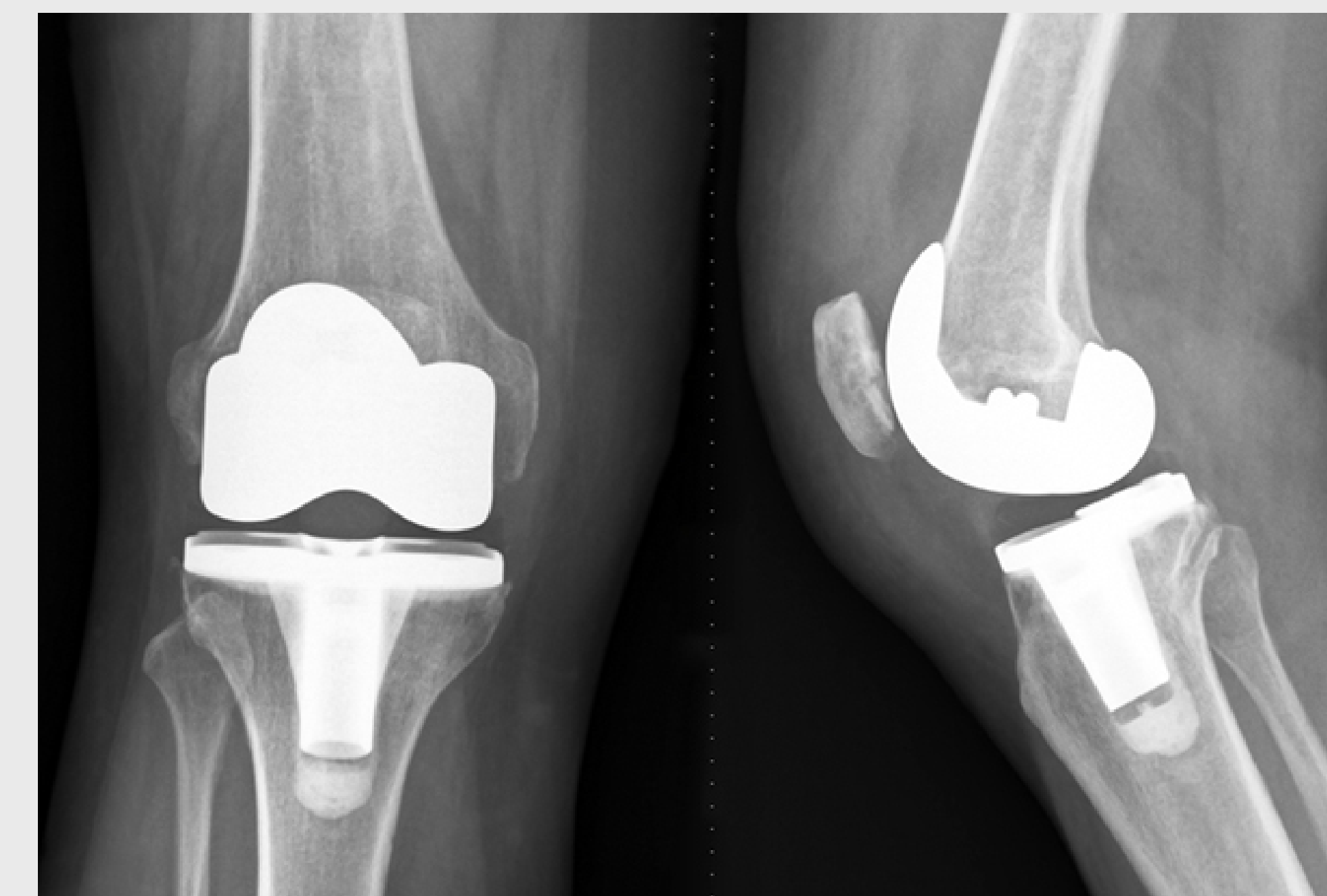
Η διαχείριση του υποεπιγονατιδικού λιπώδους σωματίου στην ολική αρθροπλαστική του γόνατος είναι ένα ερώτημα χωρίς σαφή απάντηση στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Η μόνη κοινή συνιστώσα στα ευρήματα των άρθρων που ανασκοπήθηκαν ήταν ο αυξημένος πόνος στο πρόσθιο διαμέρισμα του γόνατος ύστερα από τουλάχιστον τρεις μήνες από το χειρουργείο σε ασθενείς όπου έγινε εκτομή του IPFP. Το συγκεκριμένο ζήτημα χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, ειδικά για τα μακροπρόθεσμα οφέλη της διατήρησης και της εκτομής του λιπώδους σωματίου του Hoffa.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- White L, Holyoak R, Sant J, Hartnell N, Mullan J. The effect of infrapatellar fat pad resection on outcomes post-total knee arthroplasty: a systematic review. Arch Orthop Trauma Surg. 2016;136(5):701-708.
- Nisar S, Lamb JN, Somashekar N, Pandit H, van Duren BH. Preservation vs. resection of the infrapatellar fat pad during total knee arthroplasty part I: A systematic review of published evidence. Knee. 2019;26(2):422-426.
- Sun C, Zhang X, Lee WG, et al. Infrapatellar fat pad resection or preservation during total knee arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Orthop Surg Res. 2020;15(1):297.
- van Duren BH, Lamb JN, Nisar S, Ashraf Y, Somashekar N, Pandit H. Preservation vs. resection of the infrapatellar fat pad during total knee arthroplasty Part I: A survey of current practice in the UK. Knee. 2019;26(2):416-421.
- Lemon M, Paskham I, Nisar S, Craig DM. Patellar tendon length after knee arthroplasty with and without preservation of the infrapatellar fat pad. J Arthroplasty. 2007;22(4):574-580.
- Imren Y, Dedeoğlu SS, Çakar M, Çabuk H, Bayraktar TO, Gürbüz H. Infrapatellar Fat Pad Excision during Total Knee Arthroplasty Did Not Alter the Patellar Tendon Length: A 5-Year Follow-Up Study. J Knee Surg. 2017;30(5):479-483.
- Tanaka I, Morikawa M, Okuse T, Shirakawa M, Imai K. Expression and regulation of WISP2 in rheumatoid arthritic synovium. Biochem Biophys Res Commun. 2005;334(4):973-978.
- Meneghini RM, Pierson JL, Bagsby D, Berend ME, Ritter MA, Meding JB. The effect of retropatellar fat pad excision on patellar tendon contracture and functional outcomes after total knee arthroplasty. J Arthroplasty 2007;22(06, Suppl 2):47-50.



Εικόνα 1. Ανατομία του γόνατος, θέση IPFP



Εικόνα 2. Ολική Αρθροπλαστική Γόνατος