

Αντιμετώπιση παραμελημένης ψευδάρθρωσης σκαφοειδούς με μη-αγγειούμενο φλοιοσπογγώδες μόσχευμα

Βασίλειος Δασκαλόπουλος¹, Γεώργιος Παναγιωτακόπουλος¹, Σωτήριος Πάκος¹, Γεώργιος Γεωργιάδης¹, Βασίλειος Τζίμας²
 Γ.Ν. Φιλιατών Θεσπρωτίας¹, Γ.Ν. Ιωαννίνων «Χατζηκώστα»²

ABSTRACT

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Παρουσιάζουμε περίπτωση παραμελημένης ψευδάρθρωσης σκαφοειδούς σε άνδρα 19 ετών από 4ετία, με εγκατεστημένο άλγος και σημαντικό περιορισμό ραχιαίας έκτασης του καρπού. **ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:** Ακτινολογικά, το κάταγμα του σκαφοειδούς παρουσίαζε παρεκτόπιση, βράχυνση και κυστική εκφύλιση. Η εικόνα της δοκίδωσης, καθώς και η εικόνα από MRI ήταν ενδεικτικές άσηπτης νέκρωσης τόσο του κεντρικού, όσο και του περιφερικού πόλου. Επιπλέον, συνυπήρχε σημαντική παραμόρφωση τύπου DISI. Κατά τη χειρουργική επέμβαση, έγινε χρήση της παλαμιαίας προσπέλασης υπό γενική αναισθησία και ίσχαμη περίδεση. Έγινε καθαρισμός της ψευδάρθρωσης και διαμορφώθηκε κυβοειδές έλλειμμα, ενώ υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο εκτιμήθηκε το μέγεθός του, για την σωστή αποκατάσταση του μήκους. Το έλλειμμα πληρώθηκε με αντίστοιχο κυβοειδές οστεοχόνδρινο αυτομόσχευμα από το λαγόνιο οστό. Η σταθεροποίηση έγινε με μία συμπιεστική αυλοφόρα βίδα. Μετεγχειρητικά, ακινητοποιήθηκε με γύψινο επίδεσμο thumb spica για 6 εβδομάδες, και στη συνέχεια ξεκίνησε πρόγραμμα κινησιοθεραπείας. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Στο τελευταίο follow-up (5 μήνες μετεγχειρητικά) η ακτινολογική εικόνα δείχνει ικανοποιητική πύρωση, με διόρθωση του μήκους, μείωση της DISI (από 31° σε 19°), αλλά και εικόνα δοκίδωσης, ενθαρρυντική επαναγγείωσης. **Κλινικά,** υπάρχει σημαντική βελτίωση των συμπτωμάτων αλλά και βελτίωση της ραχιαίας έκτασης του καρπού. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Στόχος σε τέτοιες παραμελημένες ψευδαρθρώσεις σκαφοειδούς δεν είναι μόνο η επίτευξη πύρωσης του κατάρματος, αλλά και η διόρθωση των παραμορφώσεων, τόσο του σκαφοειδούς (βράχυνση, παρεκτόπιση), όσο και του μηνονοειδούς (DISI). Παρότι η «χρυσή μέθοδος» για παραμελημένες ψευδαρθρώσεις με άσηπτη νέκρωση είναι τα αγγειούμενα μοσχεύματα, εντούτοις και τα μη-αγγειούμενα μοσχεύματα μπορούν να προσφέρουν σημαντικές πιθανότητες επιτυχίας.

CONTACT

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΙΛΙΑΤΩΝ
 ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΠΑΚΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
 ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2664360374

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Άνδρας 19 ετών προσήλθε για οριστική αντιμετώπιση γνωστής, παραμελημένης ψευδάρθρωσης αριστερού σκαφοειδούς μετά από κάταγμα από 4ετία, για το οποίο τότε είχε ακολουθήσει συντηρητική θεραπεία (ακινητοποίηση) άγνωστης διάρκειας. Σημειώτεον ότι έπασχε από ψευδάρθρωση και του αντίστοιχου σκαφοειδούς, μετά από κάταγμα του δεξιού σκαφοειδούς από 2ετία, για το οποίο είχε αντιμετωπιστεί χειρουργικά προ έτους σε άλλο νοσοκομείο.

ΜΕΘΟΔΟΣ

- Κλινικά, ο ασθενής παρουσίαζε μόνιμο άλγος κατά τη χρήση του άκρου, σημαντικά μειωμένη ραχιαία έκταση του καρπού και ευαισθησία στην πίεση της ανατομικής ταμβακοθήκης.
- Στα πλαίσια του προεγχειρητικού ελέγχου διενεργήθηκαν απλές ακτινογραφίες και MRI. Στις απλές ακτινογραφίες αναδείχθηκε σαφώς η ψευδάρθρωση, με βράχυνση, αυξημένη σκιερότητα ολόκληρου του σκαφοειδούς, παλαμιαία παρεκτόπιση του περιφερικού τεμαχίου, καθώς και παραμόρφωση DISI (31°). Η εικόνα στην MRI ήταν συμβατή με άσηπτη νέκρωση (τόσο του κεντρικού, όσο και του περιφερικού πόλου), ενώ το σκαφοειδές παρουσίαζε κυστική εκφύλιση. Δεν αναδείχθηκε παραμόρφωση τύπου humrback.
- Η χειρουργική επέμβαση διενεργήθηκε υπό γενική αναισθησία και με ίσχαμη περίδεση, κάνοντας χρήση της τυπικής παλαμιαίας προσπέλασης του σκαφοειδούς. Έγινε καθαρισμός της ψευδάρθρωσης, αφαίρεση του σκληροκτικού οστού με χρήση μικρού πριονιού και διαμορφώθηκε κυβοειδές έλλειμμα. Υπό ακτινοσκοπικό έλεγχο και με χρήση KW ως joysticks, έγινε εκτίμηση του ελλείμματος (7mm). Λόγω του μεγάλου ελλείμματος αποφασίστηκε λήψη αυτομοσχεύματος από το λαγόνιο οστό. Έγινε λήψη κυβοειδούς φλοιοσπογγώδους τεμαχίου από το αντίστοιχο λαγόνιο (είχε προηγηθεί λήψη αυτομοσχεύματος από το σύστοιχο λαγόνιο προ έτους για την αντιμετώπιση του αντίστοιχου σκαφοειδούς) και μετά από κατάλληλη διαμόρφωση (trimming) τοποθετήθηκε στο έλλειμμα. Μετά από ακτινοσκοπική επιβεβαίωση της σωστής τοποθέτησης και διόρθωσης του άξονα και του μήκους, η επέμβαση ολοκληρώθηκε με οστεοσύνθεση με αυλοφόρα βίδα 3,2mm τύπου Herbert.

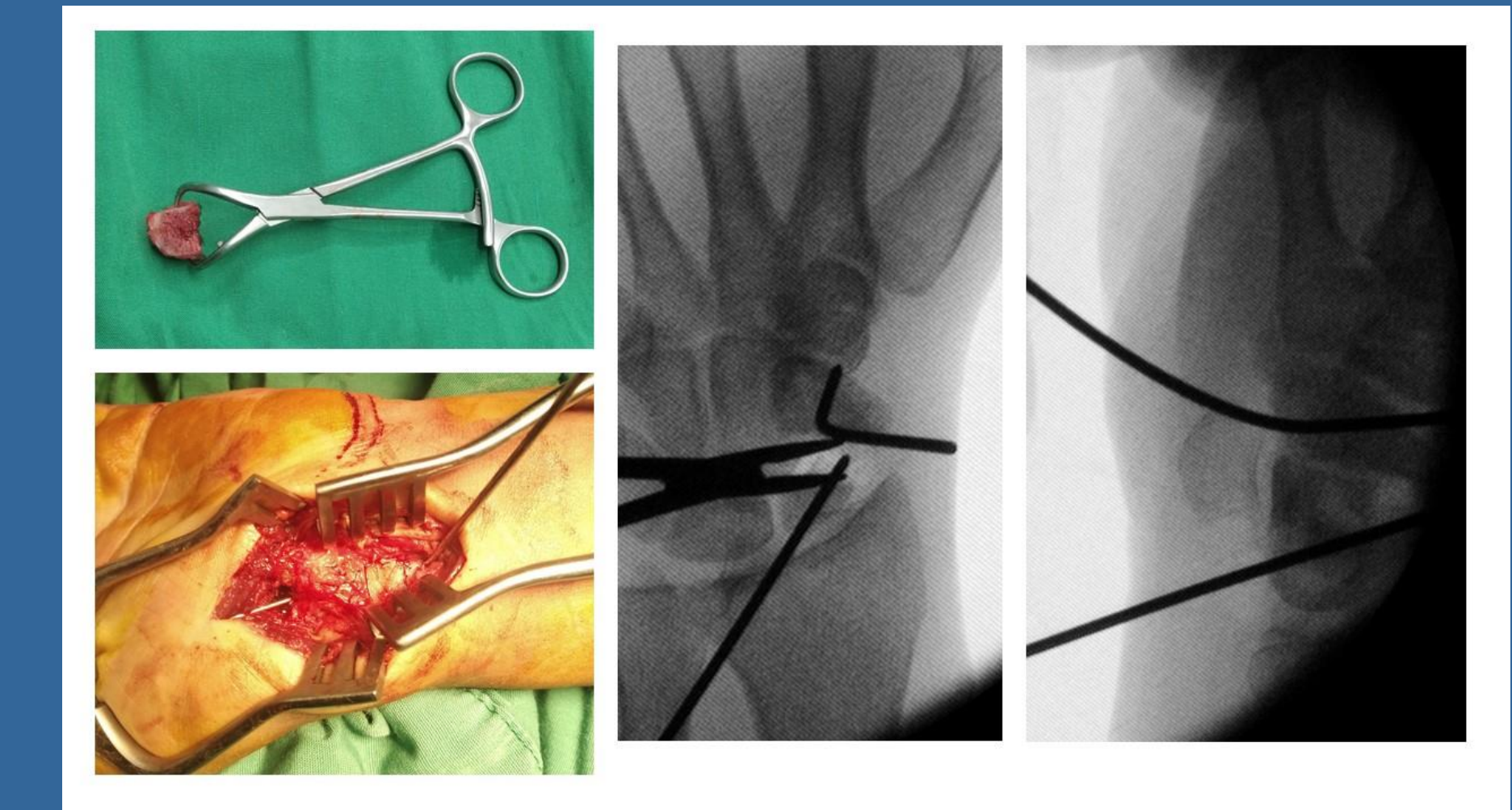
- Μετεγχειρητικά αντιμετωπίστηκε με κυκλοτερή γύψινο επίδεσμο για 6 εβδομάδες και στη συνέχεια ακολούθησε πρόγραμμα αποκατάστασης προοδευτικά αυξανόμενης έντασης με χρήση αφαιρούμενου νάρθηκα για άλλες 6 εβδομάδες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Άμεσα μετεγχειρητικά, με ακτινολογικό έλεγχο, ελέγχθηκε και πιστοποιήθηκε η διόρθωση του μήκους και του άξονα του σκαφοειδούς ενώ η DISI παραμόρφωση είχε βελτιωθεί από 31° σε 19°.
- Ήδη από τις 6 εβδομάδες μετεγχειρητικά υπήρχαν ενθαρρυντικά ακτινολογικά σημεία ενσωμάτωσης του μοσχεύματος, ενώ στους 3 μήνες μετεγχειρητικά εμφανής ήταν και η εικόνα νέας δοκίδωσης που αποτελεί θετικό σημείο για επαναγγείωση. Υπήρχε σημαντική βελτίωση στην ραχιαία έκταση του καρπού ενώ ο ασθενής εκτελούσε ανώδυνα τις συνήθεις καθημερινές δραστηριότητες, με βελτίωση (αλλά όχι πλήρη αποκατάσταση) και της ραχιαίας έκτασης.
- 8 μήνες μετά το χειρουργείο, η ακτινολογική εικόνα ήταν ενδεικτική πλήρους ενσωμάτωσης του μοσχεύματος, πύρωσης του κατάρματος και φυσιολογικής αγγείωσης του σκαφοειδούς. Ο ασθενής είχε ήδη επιστρέψει στην εργασία του και ήταν ασυμπτωματικός.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Το συγκεκριμένο περιστατικό παρουσίαζε δύο κυρίως δυσκολίες: την εικόνα άσηπτης νέκρωσης και τη μεγάλη χρονιότητα, που λόγω της σκλήρυνσης των καταγματικών επιφανειών και της βράχυνσης απαιτούσε σημαντικού μεγέθους φλοιοσπογγώδες μόσχευμα.
- Σε περιπτώσεις άσηπτης νέκρωσης, η μέθοδος που θεωρείται ως gold standard είναι η χρήση αγγειούμενου αυτομοσχεύματος. Εντούτοις, έχουν αναφερθεί ικανοποιητικά αποτελέσματα και με μη αγγειούμενα μοσχεύματα, ακόμα και σε παραμελημένες περιπτώσεις έως και 5έτη μετά τον τραυματισμό.
- Εναλλακτικά του λαγονίου οστού μπορεί να ληφθεί φλοιοσπογγώδες μόσχευμα από την περιφερική κερκίδα, αποφεύγοντας έτσι τη νοσηρότητα από τη δότρια περιοχή. Το λαγόνιο οστό προτιμήθηκε λόγω του μεγάλου μεγέθους του απαιτούμενου τεμαχίου. Σε κάθε περίπτωση, σε τέτοια παραμελημένα περιστατικά ψευδαρθρώσεων είναι συνήθως απαραίτητη η χρήση φλοιοσπογγώδους (και όχι μόνο σπογγώδους) μοσχεύματος. Η χρήση αλλομοσχευμάτων δεν έχει δείξει την ίδια αποτελεσματικότητα με τα αυτομοσχεύματα, ειδικά όταν συνυπάρχει άσηπτη νέκρωση.
- Σκοπός της αντιμετώπισης της ψευδάρθρωσης του σκαφοειδούς δεν είναι μόνο η επίτευξη πύρωσης και επαναγγείωσης, αλλά και η διόρθωση του άξονα και του μήκους, για την αποφυγή παραμορφώσεων στον υπόλοιπο καρπό και της ανάπτυξης τελικά μετατραυματικής αρθρίτιδας. Η εκτίμηση του μήκους μπορεί να γίνει με σύγκριση του αντίστοιχου καρπού, όμως στη συγκεκριμένη περίπτωση αυτό ήταν αδύνατο λόγω της ύπαρξης καταγμάτων άμφω. Η διόρθωση του μήκους είναι εξαιρετικής σημασίας και μπορεί να συνδυαστεί με διεγχειρητική διόρθωση της σκαφομηνονοειδούς γωνίας και συγκράτηση με KW για πιο αξιόπιστη αποκατάσταση της παραμόρφωσης DISI.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Scaphoid Nonunion: Diagnosis and Treatment
 Victoria S. Pao, M.D., and James Chang, M.D. Stanford and Palo Alto, Calif.
2. Non-vascularized bone grafting in scaphoid nonunion: principles and type of fixation,
 R.Uesato, S.Toh, Y.Hayashi, K. Maniwa, Y.Ishibashi. Springer-Verlag France 2016
3. Surgical Strategy for Scaphoid Nonunion Treatment,
 i Hyun Yeo, Jin Young Kim. The Journal of Hand Surgery 2018;23(4):450-462