

Κάκωση Spaghetti Wrist: Εγκάρσιο τραύμα, επιμήκης χειρουργική προσπέλαση, μικροχειρουργική ανακατασκευή κατά στρώματα

Νικόλαος Στεφάνου¹, Φώτιος Παπαγεωργίου^{1,3}, Βασίλειος Κοντογεωργάκος², Σωκράτης Βαρυτιμίδης¹, Κωνσταντίνος Ν. Μαλίζος¹, Ζωή Νταϊλιάννα^{1,3}

1. Τμήμα Ορθοπαιδικής Χειρουργικής και Μυοσκελετικού Τραύματος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ιατρική Σχολή, Λάρισα, Ελλάδα
2. Ορθοπαιδική Κλινική Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου «Αττικών», Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Αθήνα, Ελλάδα
3. Τμήμα Χεριού, Άνω Άκρου και Μικροχειρουργικής, ΙΑΣΩ Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κάκωση «spaghetti-wrist» αναφέρεται σε τραύμα αντιβραχίου, όπου πολλοί από τους 12 τένοντες, 2 βασικά νεύρα και 2 βασικές αρτηρίες διατέμνονται, οδηγώντας σε αναπηρία με ψυχολογικές, κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες. Στόχος της μελέτης είναι να τονίσει τις βασικές αρχές διαχείρισης, μέσω αναδρομικής εξέτασης μεγάλης ομάδας ασθενών που αντιμετωπίστηκαν από ομάδα έμπειρων χειρουργών χεριού.

ΥΛΙΚΟ – ΜΕΘΟΔΟΣ

- Ελήφθησαν αναδρομικά δεδομένα 61 ασθενών (49 ανδρών/12 γυναικών μέσης ηλικίας 34,7 ετών) που αντιμετωπίστηκαν για κακώσεις spaghetti-wrist και παρακολουθήθηκαν για τουλάχιστον δύο έτη, σε δύο διαπιστευμένα κέντρα Χειρουργικής Χεριού/Μικροχειρουργικής.
- Όλοι υποβλήθηκαν σε θεραπεία εντός 16 ωρών από τον τραυματισμό και με πρωτογενή, κατά στρώματα, ανακατασκευή όλων των τραυματισμένων δομών, μέσω αξονικής εκτεταμένης προσπέλασης αντιβραχίου.
- Ο χειρουργικός χρόνος κυμάνθηκε από 2.1 έως 4.5 ώρες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Ο πιο συχνός μηχανισμός ήταν κακώσεις από γυαλί (47/61 ασθενείς-77%).
- Συνολικά αποκαταστάθηκαν 541 δομές (417 τένοντες, 76 νεύρα, 48 αρτηρίες). Κατά μέσο όρο 8,86 δομές τραυματίστηκαν ανά ασθενή (6,83 τένοντες, 1,24 νεύρα, 0,79 αρτηρίες). Η πλειονότητα (28/61 ασθενείς) είχαν τραυματίσει ≥ 10 δομές (45,9%), ενώ το 32,7% (20/61) και το 21,3% (13/61) είχαν 6-9 και 3-5 τραυματισμένες δομές αντίστοιχα.
- Υψηλότερα ποσοστά κάκωσης παρουσίασαν ο επιπολής καμπτήρας των δακτύλων (88.5%), ο μακρός παλαμικός (83.6%), το μέσο νεύρο (75.4%), ο εν τω βάθει καμπτήρας των δακτύλων (68%) και ο κερκιδικός καμπτήρας τον καρπό (57.3%)
- Περίπου 80% (49/61) των ασθενών είχαν εξαιρετική/καλή βαθμολογία στις έξι κλινικές δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για λειτουργική μετεγχειρητική αξιολόγηση. Οι αγγειακές αναστομώσεις είχαν πλήρη βατότητα, ενώ δευτερογενείς επεμβάσεις απαιτήθηκαν σε 8.2% των ασθενών.



Διεγχειρητικές εικόνες περίπτωσης εγκάρσιου τραύματος ζώνης V καμπτήρων με διατομή μέσου – ωλένιου νεύρου, ωλένιας αρτηρίας και όλων των καμπτήρων τενόντων. Κλινικές φωτογραφίες μετεγχειρητικού αποτελέσματος 1 έτος μετά την κάκωση.



Διεγχειρητική εικόνα περίπτωσης spaghetti wrist μετά τη διερεύνηση του τραύματος και προ της μικροχειρουργικής ανακατασκευής κατά στρώματα.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι κακώσεις τύπου spaghetti-wrist έχουν εγκάρσια πρότυπα τραύματος και απαιτούν έγκαιρη και οριστική αποκατάσταση όλων των τραυματισμένων δομών σε στρώματα, μέσω επιμήκους εκτεταμένης προσπέλασης, από έμπειρους χειρουργούς προς βελτιστοποίηση του λειτουργικού αποτελέσματος. Ο σημαντικότερος προγνωστικός παράγοντας λειτουργικής ανάκαμψης δεν είναι ο αριθμός των τενόντων που έχουν διαταμεί, αλλά η εμπλοκή ωλένιου και/ή μέσου νεύρου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Kabak S, Halici M, Baktir A, Türk CY, Avşarogullari L. Results of treatment of the extensive volar wrist lacerations: 'the spaghetti wrist'. Eur J Emerg Med 2002;9:71–6.
2. Puckett CL, Meyer VH. Results of treatment of extensive volar wrist lacerations: the spaghetti wrist. Plast Reconstr Surg 1985;75:714–21.
3. Koshy K, Prakash R, Luckiewicz A, Alamouti R, Nikkhah D. An extensive volar forearm laceration – The Spaghetti Wrist: A Systematic Review. JPRAS Open 2018;18:1–17.
4. Noaman HH. Management and functional outcomes of combined injuries of flexor tendons, nerves, and vessels at the wrist. Microsurgery 2007;27:536–43.