



Αντιμετώπιση καταγμάτων μηριαίων κονδύλων με σύστημα έλξης. Η εμπειρία μας

Σπύρος Κολιατζάκης, Δημήτριος Παφύλας, Χαράλαμπος Ρώσσης, Ιωάννης Νεκτάριος Ζήσης, Λυδία Στυλιανοπούλου
Γ.Ν. Αγρινίου, Αγρίνιο

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ/ΣΚΟΠΟΣ
Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση της χρήσης της αρχής της συνδεσμοτάξης στην αντιμετώπιση των καταγμάτων των μηριαίων κονδύλων με σύστημα έλξης, χωρίς την ανάγκη απασχόλησης βοηθού για την έλξη-ανάταξη του κατάγματος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ
Από το 2013 σε όλα τα περιστατικά της κλινικής μας με κατάγματα μηριαίων κονδύλων, που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά με τη μέθοδο της εσωτερικής οστεοσύνθεσης, χρησιμοποιήθηκε το τραπέζι καταγμάτων με σύστημα έλξης.
Ο ασθενής τοποθετείται στο τραπέζι καταγμάτων και εφαρμόζεται σταδιακή έλξη στο πάσχον σκέλος με τη χρήση μπότας. Στη συνέχεια ελέγχεται η ανάταξη των μηριαίων κονδύλων, με τη χρήση ακτινοσκοπικού μηχανήματος C-arm. Ακολουθεί σταθεροποίηση του κατάγματος σύμφωνα με τις αρχές της εσωτερικής οστεοσύνθεσης. Όπου και όταν επιβάλλεται προς διευκόλυνση της ανάταξης, η έλξη χαλαρώνει, το γόνατο έρχεται σε ελαφρά γωνίωση ώστε να χαλαρώσει ο γαστροκνήμιος και να αποφευχθεί η οπίσθια παρεκτόπιση των κονδύλων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Το σύστημα έλξης προσέφερε εύκολη και γρήγορη ανάταξη των καταγμάτων των μηριαίων κονδύλων, ακόμη και των συντριπτικών μορφών, με σημαντική μείωση του χειρουργικού χρόνου. Επιτυγχάνεται σταθερή ανάταξη καθ' όλη τη διάρκεια του χειρουργείου που προσέφερε στον χειρουργό ευελιξία και έναν παράγοντα λιγότερο να ελέγχει. Με τη τεχνική της συνδεσμοτάξης στη πλειονότητα των περιστατικών επιτυγχάνεται άριστη ανάταξη μόνο με την εφαρμογή της έλξης. Σε ελάχιστες περιπτώσεις που απαιτήθηκαν περαιτέρω χειρισμοί το σύστημα έλξης όχι μόνο δε παρεμπόδιζε αυτούς τους χειρισμούς αλλά απεναντίας τους διευκόλυε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
Πρόκειται για μια επιτυχημένη προσέγγιση, η οποία προσφέρει ευχερέστερη και σταθερότερη ανάταξη των καταγμάτων αυτών. Αποτελεί εναλλακτική πρόταση, ιδίως για κλινικές όπου η ύπαρξη βοηθών είναι σε έλλειψη και πολλές φορές τα χειρουργεία τελούνται με το ελάχιστο των ατόμων για ασφαλή διεκπεραίωση.

ΕΙΛΑΦΗ

Σπύρος Κολιατζάκης
Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου
spyroskoliatzakis@hotmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα υπερκονδύλια κατάγματα του μηριαίου οστού είναι συχνοί τραυματισμοί που αφορούν την περιοχή που εκτείνεται από την μετάβαση της διάφυσης στην μετάφυση του περιφερικού μηριαίου έως την αρθρική επιφάνεια των μηριαίων κονδύλων.

Η διάγνωση τίθεται απεικονιστικά με απλές ακτινογραφίες και αξονική τομογραφία που συχνά απαιτείται για να εκτιμηθεί η ενδοαρθρική επέκταση.

Η θεραπεία είναι γενικά χειρουργική με εσωτερική οστεοσύνθεση, ενδομυελικό ήλο ή ακόμα και ολική αρθροπλαστική γόνατος ανάλογα με το διαθέσιμο απόθεμα οστού, την ηλικία του ασθενούς και τις απαιτήσεις του ασθενούς.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση της χρήσης της αρχής της συνδεσμοτάξης στην αντιμετώπιση των καταγμάτων των μηριαίων κονδύλων με σύστημα έλξης, χωρίς την ανάγκη απασχόλησης βοηθού για την έλξη-ανάταξη του κατάγματος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Από το 2013 σε όλα τα περιστατικά της κλινικής μας με κατάγματα μηριαίων κονδύλων, που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά με τη μέθοδο της εσωτερικής οστεοσύνθεσης, χρησιμοποιήθηκε το τραπέζι καταγμάτων με σύστημα έλξης.

Ο ασθενής τοποθετείται σε ακτινοδιαπερατό χειρουργικό τραπέζι σε ύπτια θέση με το πάσχον κάτω άκρο τοποθετημένο σε μπότα όπως όταν έχουμε διατροχαντήριο κάταγμα (εικόνα 1). Τοποθετούμε κάτω από το γλουτό του πάσχοντος σκέλους διπλωμένο οθόνιο. Εφαρμόζεται σταδιακή έλξη στο πάσχον σκέλος και ελέγχεται η ανάταξη των μηριαίων κονδύλων, με τη χρήση ακτινοσκοπικού μηχανήματος C-arm. Εξασφαλίζουμε ότι μπορεί να γίνει πλάγια ακτινοσκόπηση κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.

Στα ενδοαρθρικά κατάγματα, η απόλυτη ανάταξη της αρθρικής επιφάνειας πρέπει να έχει επιτευχθεί προτού τοποθετηθεί και ασφαλιστεί η ανατομική πλάκα. Ελέγχεται το μήκος, η στροφή, η ραιβότητα – βλαισότητα και διορθώνονται, ώστε να επιτυγχάνεται αξονική ευθυγράμμιση του σκέλους. Στα εξωαρθρικά κατάγματα η ανάταξη μπορεί να επιτευχθεί πιο εύκολα (εικόνα 2 και 3).

Ακολουθεί σταθεροποίηση του κατάγματος σύμφωνα με τις αρχές της εσωτερικής οστεοσύνθεσης (εικόνα 4). Η έξω πλάγια προσπέλαση προτείνεται σε απλά ενδοαρθρικά κατάγματα ή εξωαρθρικά κατάγματα. Όπου και όταν επιβάλλεται προς διευκόλυνση της ανάταξης, η έλξη χαλαρώνει, το γόνατο έρχεται σε ελαφρά γωνίωση ώστε να χαλαρώσει ο γαστροκνήμιος και να αποφευχθεί η οπίσθια παρεκτόπιση των κονδύλων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι ασθενείς ξεκινούν άμεσα μετεγχειρητικά φυσικοθεραπεία, με κινητοποίηση του γόνατος και ασκήσεις ενδυνάμωσης τετρακεφάλου. Η φόρτιση του χειρουργηθέντος σκέλους εξατομικεύεται και εξαρτάται από το χαρακτήρα του κατάγματος, από το βαθμό οστεοπόρωσης του οστού και τις συνοδές κακώσεις του ασθενούς. Περιορισμοί στη φυσικοθεραπεία υπάρχουν σε ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. έντονη οστεοπόρωση ή συντριβή με οστικό έλλειμμα στην περιοχή του κατάγματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τον ακτινολογικό έλεγχο των ασθενών μετεγχειρητικά, υπολογίστηκε ο μέσος χρόνος εμφάνισης πώρου σε 6 εβδομάδες. Ο μέσος χρόνος πώρωσης του κατάγματος υπολογίστηκε σε 12 εβδομάδες (εικόνα 5 και 6). Όλοι οι ασθενείς είχαν καλό εύρος κίνησης (>110°). Ο μέσος όρος νοσηλείας υπολογίστηκε σε 6.5 ημέρες. Ο μέσος όρος νοσηλείας από την εισαγωγή στο νοσοκομείο έως το χειρουργείο υπολογίστηκε σε 1.5 ημέρες. Ο μέσος όρος νοσηλείας από το χειρουργείο έως την έξοδο από το νοσοκομείο υπολογίστηκε σε 5 ημέρες. Δύο από τους ασθενείς χρειάστηκε να νοσηλευθούν πλέον των είκοσι ημερών λόγω συνοδών κακώσεων. Η συνολική νοσηλεία εξαρτήθηκε από τις συνοδές κακώσεις του ασθενή και τη γενική του κατάσταση. Ο μέσος όρος μεταγγιζόμενων μονάδων αίματος μετεγχειρητικά ήταν 3.15 μονάδες ανά ασθενή

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το σύστημα έλξης προσέφερε εύκολη και γρήγορη ανάταξη των καταγμάτων των μηριαίων κονδύλων, ακόμη και των συντριπτικών μορφών, με σημαντική μείωση του χειρουργικού χρόνου. Επιτυγχάνεται σταθερή ανάταξη καθ' όλη τη διάρκεια του χειρουργείου που προσέφερε στον χειρουργό ευελιξία και έναν παράγοντα λιγότερο να ελέγχει. Με τη τεχνική της συνδεσμοτάξης στη πλειονότητα των περιστατικών επιτυγχάνεται άριστη ανάταξη μόνο με την εφαρμογή της έλξης. Σε ελάχιστες περιπτώσεις που απαιτήθηκαν περαιτέρω χειρισμοί το σύστημα έλξης όχι μόνο δε παρεμπόδιζε αυτούς τους χειρισμούς αλλά απεναντίας τους διευκόλυε.

Η αλματώδης ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης βοήθησε να γίνουν περισσότερο κατανητές οι βιολογικές διεργασίες της πώρωσης των καταγμάτων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να αναπτυχθούν διαφορετικές τεχνικές οστεοσύνθεσης των καταγμάτων. Παράλληλα η εξέλιξη των τεχνικών δυνατοτήτων επέτρεψε να εφαρμοστούν νέες μέθοδοι οστεοσύνθεσης με βέλτιστο δυνατό βιολογικό αποτέλεσμα και κύριο στόχο την καλύτερη ποιότητα ζωής του ασθενούς κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Ένας από τους παράγοντες γρήγορης και σωστής αποκατάστασης είναι αφενός ο ταχύτερος χειρουργικός χρόνος που απαιτείται για την επέμβαση ο οποίος μειώνεται ακόμα περισσότερο όταν έχει επιτευχθεί προεγχειρητικά η ανάταξη και έχει διατηρηθεί χωρίς την ανάγκη έτερου βοηθού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πρόκειται για μια επιτυχημένη προσέγγιση, η οποία προσφέρει ευχερέστερη και σταθερότερη ανάταξη των καταγμάτων αυτών. Αποτελεί εναλλακτική πρόταση, ιδίως για κλινικές όπου η ύπαρξη βοηθών είναι σε έλλειψη και πολλές φορές τα χειρουργεία τελούνται με το ελάχιστο των ατόμων για ασφαλή διεκπεραίωση. Η μείωση του χειρουργικού χρόνου με ασφαλή για τον ασθενή τρόπο χωρίς να διακυβεύεται το αποτέλεσμα του χειρουργείου είναι από τα κύρια μελήματα του χειρουργού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Newman JH. Supracondylar fractures of the femur. Injury. 1990 Sep;21(5):280-2. doi: 10.1016/0020-1383(90)90040-2. PMID: 2242910.
- Gangavalli AK, Nwachuku CO. Management of Distal Femur Fractures in Adults: An Overview of Options. Orthop Clin North Am. 2016 Jan;47(1):85-96. doi: 10.1016/j.ocl.2015.08.011. PMID: 26614924.
- Papakostidis C, Grotz MR, Papadokostakis G, Dimitriou R, Giannoudis PV. Femoral biologic plate fixation. Clin Orthop Relat Res. 2006 Sep;450:193-202. doi: 10.1097/01.blo.0000218760.19934.2b. PMID: 16702912.
- Stover M. Distal femoral fractures: current treatment, results and problems. Injury. 2001 Dec;32 Suppl 3:SC3-13. doi: 10.1016/s0020-1383(01)00179-6. PMID: 11888192.



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5



Εικόνα 6