

Διονύσης Κάντας
Σπύρος Καρδακάρης

Ορθοπαιδικά τμήματα:
Γενικού Νομαρχιακού Νοσοκομείου Κέρκυρας
Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου
"Γ. Χατζηκώστα" - Ιωαννίνων

Ομόπλευρα κατάγματα μηριαίου και κνήμης "The floating knee"

Περίληψη

Παρουσιάζεται η εμπειρία, από την αντιμετώπιση 15 τραυματιών με ομόπλευρα κατάγματα μηριαίου και κνήμης. Πρόκειται για 15 άνδρες τραυματίες με μέσο όρο ηλικίας 30 έτη. Από αυτούς οι δύο (13,3%) είχαν κακώσεις και σε άλλες περιοχές του σώματος και σε πέντε (33,3%) υπήρχε ανοικτό κάταγμα κνήμης. Η αντιμετώπιση ήταν χειρουργική (εσωτερική ή εξωτερική οστεοσύνθεση) και για τα δύο κατάγματα.

Από τα 15 κατάγματα του μηριαίου, πωρώθηκαν τα 14 και ένα κατέληξε σε ψευδάρθρωση. Και τα 15 κατάγματα της κνήμης πωρώθηκαν σε διάστημα 16-28 εβδομάδων. Υπήρξαν δύο (2) φλεγμονές του τραύματος. Όλα τα κατάγματα πωρώθηκαν σε άριστη θέση χωρίς ουσιώδη τελικά λειτουργικά προβλήματα.

Λέξεις κλειδιά: Ομόπλευρα κατάγματα μηριαίου και κνήμης, σύστοιχα κατάγματα μηριαίου και κνήμης, κυμαινόμενο γόνατο, κυματοειδές γόνατο, ipsilateral fractures.

Εισαγωγή

Τα ομόπλευρα κατάγματα μηριαίου και κνήμης είναι σοβαρές κακώσεις, αποτελέσματα τραυματισμών υψηλής ενέργειας, που συνυπάρχουν, συνηθέστατα με τραυματισμούς της κεφαλής, της κοιλιάς ή του θώρακα σε ποσοστό άνω του 50%. Δέκα στα εκατό κατάγματα του μηριαίου συνυπάρχουν με κατάγματα της σύστοιχης κνήμης. Είκοσι στα εκατό κατάγματα του μηριαίου και 50 στα 100 κατάγματα της κνήμης, στη σύνθετη αυτή κάκωση, είναι ανοικτά.

Όπως προαναφέραμε, η κάκωση αυτή θεωρείται ιδιαίτερα σοβαρή και απειλητική για τη ζωή και την ακεραιότητα των ασθενών.

Η θνησιμότητα αναφέρεται σε 5-15% και η λιπώδης εμβολή σε ποσοστό 9-13%. Πρώτη προτεραιότητα στην αντιμετώπιση των ασθενών αυτών αποτελεί η ανάνηψη, η διάγνωση και η αντιμετώπιση των κακώσεων που απειλούν την ζωή του τραυματία. Η αντιμετώπιση των καταγμάτων του μηριαίου και της κνήμης ακολουθεί αμέσως μετά.

Στόχος της θεραπευτικής προσέγγισης του προβλήματος αυτού είναι η ελαχιστοποίηση της λειτουργικής ανικανότητας του ασθενούς αφ' ενός και αφ' ετέρου η αποτροπή των επιπλοκών που μπορεί να ακολουθήσουν την σοβαρή αυτή κάκωση.

Κλειδί της θεραπείας είναι η πρόωμη σταθεροποίηση του κατάγματος του μηριαίου και η αποκατάσταση του εύρους κίνησης του γόνατος.

Διάφοροι τρόποι αντιμετώπισης έχουν περιγραφεί. Από την συντηρητική αντιμετώπιση και των δύο καταγμάτων^(2,18) την χειρουργική τους ανάταξη και οστεοσύνθεση^(11,17) μέχρι και τον συνδυασμό αυτών^(5,6,10). Από την μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας προκύπτει ότι σαφώς καλύτερα αποτελέσματα έχουμε με την χειρουργική ανάταξη και οστεοσύνθεση (stabilization) και των δύο καταγμάτων^(5,11) και μάλιστα όταν αυτή γίνεται εντός του πρώτου 24ωρου.

Με την παρούσα εργασία, παρουσιάζουμε την εμπειρία μας από την αντιμετώπιση 15 τραυματιών με σύστοιχα κατάγματα μηριαίου και κνήμης. Πρόκειται για 15 άνδρες τραυματίες με μέσο όρο ηλικίας 30 έτη,

των οποίων ο τραυματισμός ήταν αποτέλεσμα τροχαίου ατυχήματος κυρίως με δίκυκλο όχημα (12 στους 15). Από τους 15 τραυματίες οι 2 (ποσοστό 13,3%) είχαν κακώσεις και σε άλλες περιοχές του σώματος, και πέντε (από τους 15) (33,3%) είχαν ανοικτό κάταγμα κνήμης.

Από τα 5 ανοιχτά κατάγματα κνήμης δύο ήταν 1ου βαθμού, δύο 2ου και ένα 3ου βαθμού κατά Gustillo@Anderson. Δέκα τέσσερα από τα 15 περιστατικά αντιμετώπιση εντός 24ωρών και ένα την 5η από του ατυχήματος ημέρα. Η αντιμετώπιση συνίστατο σε εσωτερική ή εξωτερική οστεοσύνθεση και χειρουργικό καθαρισμό για τα ανοιχτά κατάγματα.

Συγκεκριμένα 14 κατάγματα μηριαίου αντιμετώπιση με ανοικτή ανάταξη και εσωτερική οστεοσύνθεση με αυτοσυμπιέζουσα πλάκα και ελεύθερες βίδες και ένα κάταγμα μηριαίου με εξωτερική οστεοσύνθεση.

Από τα 15 κατάγματα κνήμης σε 7 ετοποθετήθη εσωτερική οστεοσύνθεση και σε 8 εξωτερική οστεοσύνθεση. Σ' όλους τους ασθενείς εχορηγήθησαν προληπτικώς ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους και αντιβίωση. Όλοι οι ασθενείς εκτελούσαν ενεργητικές ασκήσεις κάμψης - έκτασης του γόνατος από της πρώτης μετεγχειρητικής ημέρας. Ο μέσος χρόνος Νοσοκομειακής παραμονής ανήλθε σε 21 ημέρες (από 12-30). Από τα 15 κατάγματα μηριαίου πωρώθηκαν τα 14 σε διάστημα 14 βδομάδων και ένα κατέληξε σε ψευδάρθρωση και για το λόγο αυτό επανεχειροουργήθηκε.

Όλα τα κατάγματα της κνήμης πωρώθηκαν σε διάστημα από 16-28 εβδομάδων. (Μ.Ο. 22 εβδομάδες). Όλα τα κατάγματα πωρώθηκαν σε άριστη θέση χωρίς ουσιώδη βράχυνση ή γωνίωση.

Στο σύνολο των περιστατικών είχαμε 2 φλεγμονές του τραύματος που αντιμετώπιση επιτυχώς. Άλλες επιπλοκές όπως εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση, πνευμονική ή λιπώδης εμβολή δεν παρατηρήθηκαν. Σε follow up 2 ετών δέκα από τους 14 εξετασθέντες είχαν πλήρη κάμψη - έκταση του γόνατος και 4 κάμψη από 0-105°C.

Η κινητικότητα της ποδοκνημικής ήταν πλήρης στους 13 και σε έναν ήταν ελαφρά περιορισμένη η ραχιαία έκταση. Δώδεκα στους 14 εκινούντο χωρίς βοήθημα ενώ δύο χρησιμοποίησαν μία βακτηρία μασχάλης. Σε follow up 3 ετών οι δέκα εξετασθέντες ασθενείς ήταν πλήρως ικανοί και ανεξάρτητοι για τις καθημερινές τους δραστηριότητες.

Συζήτηση

Οι Mc Bride και Blake, οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν τον όρο FLOATING KNEE, σε μια σειρά 51 περιστατικών αντιμετωπισθέντων συντηρητικά, παρατήρησαν ουσιώδεις λειτουργικές ανικανότητες σε ποσοστό 65%.⁽¹⁾

Παρομοια αναλογία επιπλοκών παρατήρησαν και άλλοι ερευνητές^(6,8,11,14,16). Ο Ratliff⁽¹⁷⁾ αναφέρει 11 στα 12 καλά αποτελέσματα και οι Kalstrom και Olerud⁽¹¹⁾ δώδεκα στα 14 εξαιρέτα αποτελέσματα, σε ασθενείς με οστεοσύνθεση (stabilization) και στα δύο κατάγματα. Παρά τον αυξημένο κίνδυνο της πώρωσης σε ουσιώδη γωνίωση ή βράχυνση των καταγμάτων αυτών, όταν αντιμετωπίζονται συντηρητικά, εν τούτοις ο Wiston⁽¹⁸⁾ και ο De Lee⁽²⁾ αναφέρουν σειρές ασθενών με ικανοποιητικό τελικό αποτέλεσμα που αντιμετώπιση συντηρητικά με έληξη και ακινητοποίηση σε γύψινο επίδεσμο, χωρίς να εκθεθούν στους κινδύνους που συνε-

πάγεται η χειρουργική αντιμετώπιση.

Μερικοί ερευνητές συστήνουν συνδυασμένη αντιμετώπιση με εσωτερική οστεοσύνθεση του ενός κατάρματος και συντηρητική του άλλου⁽⁶⁾, άλλοι δε προτιμούν την καθυστερημένη οστεοσύνθεση του ενός ή και των δύο καταγμάτων^(6,9).

Συμπέρασμα

Με βάση τα ανωτέρω καθίσταται εμφανές ότι περιγράφονται διάφοροι τρόποι αντιμετώπισης του συνθέτου και σοβαρού προβλήματος "των ομοπλευρών καταγμάτων μηριαίου και κνήμης". Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία αφ' ενός αλλά και τα αποτελέσματα της δικής μας, μικρής, σειράς, εκτιμούμε ότι η σωστότερη αντιμετώπιση του "κυμαινόμενου γόνατος" είναι η χειρουργική με οστεοσύνθεση (εσωτερική ή εξωτερική) ή ήλωση του κατάρματος του μηριαίου και με εξωτερική οστεοσύνθεση ή ήλωση του κατάρματος της κνήμης.

Φυσικά η γενική κατάσταση του ασθενούς είναι αυτή που θα καθορίσει το είδος και το χρόνο της θεραπευτικής αντιμετώπισης. Όσον αφορά δε το είδος της οστεοσύνθεσης των καταγμάτων του μηριαίου και της κνήμης, πρέπει να εξατομικεύεται εξαρτώμενο από την μορφή των καταγμάτων, την θέση τους, τον βαθμό συντριβής καθώς και την ύπαρξη διαθεσίμων υλικών οστεοσύνθεσης και ανάλογης εμπειρίας.

Βιβλιογραφία

1. Blake, R, Mc Bride: The floating Knee. South Med J. 13-16 1975.
2. De Lee: ipsilateral Fractures of the femur and tibia treated in a quadrilateral cast brace: clin. orthop. 142. 115-121 1979.
3. Dobozi: Flexible intramedullary nailing. Zimmer Orthopaed. Comp. 1983.
4. fractures orthopaedics 5. 1162-1171, 1982.
5. Fraser, Hmiter, Waddell: ipsilateral fractures of the femur and tibia. J Bone jt surgery 1978.
6. Gillquist, Rieger, Sjodahl: Multiple fractures fo a Single leg. Acta chir: Scand. 139, 1973.
7. Grana, Grnel, Wedro: Complications of ipsilateral femur an tibia fractures orthopaedics 7. 1984.
8. Gustilo, Anderson: Prevention of infection in treatment of open fractures jbj 58A, 1976.
9. Hares: Multiple fractures in the same extremity. Surg. Clin. No. Amer. 41, 1961.
10. Hojer, Gillquist, Liljedahl: Combined fractures of the femur and tibia: injury 8, 1975.
11. Kalstrom, Olerud: j.B.j.s., 59, 1977.
12. Kuderna, Bohler, Collon: j.B.j.s.58, 1976.
13. Mayer, Werbie, Bacon: j.B.j.s. 67, 1985.
14. Omer, Moll Bacon: j. Trauma. 8, 1968.
15. Pankovich, Goldflies, Pearson: Closed Ender nailing of fenopal Shaft fractures j. Bonejt Surg. 61, 1979.
16. Pankovich, Tarabishy, Yelda: Flexible intramedullary nailing in tibial-shaft fractures: Clin. Ortop. 160, 1981.
17. Ratliff: Fractures of the shaft of the femur and tibia in the same limb: Proc.Roy. Soc. Med. 61, 1968.
18. Winston: The results of the concervative treatment of fractures Femur and tibia at the same limb: Surg. Gunecol obstct. 134, 1972.