

3ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Ε.Α.Ε.Ι.Β.Ε.

Στρογγυλή τράπεζα:

“Πολυτραυματίας: οι αναισθησιολόγοι και οι ... άλλοι”.

Περίληψεις εισηγήσεων των:

Μπισχινιώτη Ιωάννη, *Ορθοπαιδικού*
Δημητρίου Χρήστου, *Ωτορρινολαρυγγολόγου*
Σελβιαρίδη Παναγιώτη, *Νευροχειρουργού*

Η Άμεση Αντιμετώπιση των Καταγμάτων των Μακρών Οστών και της Λεκάνης σε Βαριά Πάσχοντες

Ι. ΣΤ. ΜΠΙΣΧΙΝΙΩΤΗΣ

3ο Συνέδριο Αναισθησιολογίας και Εντατικής Ιατρικής Στρογγυλό Τραπέζι:
"Πολυτραυματίας: Οι αναισθησιολόγοι και οι άλλοι"
Εισήγηση: " Οι ειδικότητες"
22-25/9/1994 Πόρτο Καρράς Χαλκιδική

Η κλασική θεώρηση του προβλήματος της αντιμετώπισης των καταγμάτων στον πολυτραυματία και γενικά στον βαριά πάσχοντα, ευνοεί την σε δεύτερο χρόνο ορθοπεδική παρέμβαση μέχρι να επιτευχθεί η σταθεροποίηση του ασθενούς. Η άποψη αυτή κυριάρχησε παγκόσμια αλλά και στην πατρίδα μας μέχρι και την περασμένη δεκαετία και πάνω σ' αυτήν δομήθηκαν τα συστήματα ροής των ασθενών στις βαθμίδες της περίθαλψης. Αυτό ίσχυσε ιδιαίτερα στον χώρο που ζούμε και εργαζόμαστε, στον χώρο δηλαδή της Β. Ελλάδας. Την τάση αυτή πέρα από τις αδυναμίες και τις ατολμίες ίδρυσης και στελέχωσης σνάλογων τμημάτων ενίσχυσαν και οι περιορισμένες δυνατότητες ανάνηψης των βαριά πασχόντων αλλά και οι πρώιμες αναφορές πάνω στην σχέση ταχύτητας αντιμετώπισης και επούλωσης των κακώσεων που ευνοούσαν την σε δεύτερο χρόνο αντιμετώπιση (Smith et al. 1964). Οι εργασίες αυτές, όμως, αν και αξιόλογες λαμβάνουν υπόψη την συγκριτικά καλύτερη τοπική εξέλιξη κατά την επιβραδυσμένη αντιμετώπιση, πράγμα προφανές αν αναλογισθεί κανείς την καλύτερη σχεδίαση και εκτέλεση της θεραπείας, και όχι την συνολική εξέλιξη της κατάστασης του ασθενούς.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις, τόσο από Ευρωπαϊκές όσο και από Αμερικανικές εργασίες που θεωρούν ότι υπάρχει πώση της νοσηρότητας και της θνητότητας των βαριά πασχόντων και των πολυτραυματιών, όταν αντιμετωπίζονται πρώιμα οι μυοσκελετικές κακώσεις τους (Riska 1977, Webb 1978, Phillips και Conteras 1990). Η θέση αυτή αν και ελκυ-

στική δεν είναι απόλυτα αποδεκτή ακόμη και σήμερα και συναντώνται εργασίες που με βιοχημικά κριτήρια θεωρούν ότι για μείζοντες μυοσκελετικές κακώσεις όπως το κάταγμα της διάφυσης του μηριαίου καλύτερη είναι η πρακτική της αναμονής (D. Nast-Kolb et al 1990). Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι ακόμη και για τους θιασώτες της αναμονής, ότι αυτή περιορίζεται στα 1-2 24ωρα μετά τον τραυματισμό μέχρι την ανάταξη των συγκεκριμένων καταστάσεων που ανακλύπτονται και όχι στις πολλές εβδομάδες ή και μήνες ακόμη στους οποίους είναι περισσότερο προανατολισμένο το δικό μας "σύστημα" (Papadimitriou 1990, D. Nast-Kolb et al 1990). Υπάρχουν ακόμη και επιπλέον επιχειρήματα υπέρ της άμεσης αντιμετώπισης των καταγμάτων στο επίπεδο της μοριακής βιολογίας της πώρωσης, η ανάλυση των οποίων αποκλίνει από τον στόχο της παρακάλω παρουσίας (Hulth Anders 1990).

Με βάση τα παραπάνω και ήδη από την δεκαετία του 1970 έχει εισαχθεί η έννοια της "ορθοπεδικής ανάνηψης" και βασίστηκε στις πέρα από κάθε αμφισβήτηση διαπιστώσεις:

(α) του περιορισμού των αιμορραγιών με την πρώιμη ακινητοποίηση των καταγμάτων, ιδιαίτερα της λεκάνης και των κάτω άκρων (Pennal, G. 1980, Tile, M. 1988, Pennig, P. 1993).

(β) του αποτελεσματικού και οριστικού περιορισμού του άλγους, και

(γ) την διευκόλυνση της φροντίδας της αναπνευστικής λειτουργίας και συνακόλουθα στον περιορισμό της εμφάνισης των σηπτικών επιπλοκών στον βαριά πάσχοντα (Goris et al 1982, Ρεϊζόγλου-Ζαβιτσανάκη, Μ. 1987. Robertson, C.- Redmond, D.A. 1991).

Για τον προσδιορισμό της έννοιας της ορθοπεδικής ανάνηψης απαιτείται η κατανόηση της αιτιολογίας, της ανατομικής εντόπισης και της παθολογικής φυσιολογίας της μυοσκελετικής κάκωσης.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Είναι σαφές ότι στις κακώσεις του μυοσκελετικού, στους πολυτραυματίες η υψηλή κινητική ενέργεια είναι το γενεσιουργό αίτιο μιας συνολικής κλειστής ή και ανοικτής κάκωσης του οργανισμού. Δεν είναι ένα σύνολο επιμέρους οντοτήτων όπως συνήθως θεωρείται. Έτσι σε ένα απλό κάταγμα της διάφυσης του μηριαίου για παράδειγμα τα 800 Kgf·m έργου που απαιτούνται για να γίνει έχουν προκαλέσει και ένα άλλο σύνολο διαταραχών εκτός από τις καταγματικές γραμμές πάνω στην ακτινογραφία (Robertson, C.-Redmond, D.A., 1991).

Ανάλογη είναι και η πολυπλοκότητα στις πολλαπλές κακώσεις, με την εμπλοκή περισσότερων οργανικών συστημάτων και οργάνων/ιστών.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η γνώση της ανατομικής της μυοσκελετικής κάκωσης προσδιορίζεται κύρια από την κλινική εξέταση, την γνώση των συνθηκών και τις πολύ (καυτές) ακτινογραφίες. Από αυτές δεν πρέπει να λείπουν:

(α) Η ακτινογραφία θώρακα

(β) Η πλάγια ακτινογραφία της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (A1-Θ1).

(γ) Η ακτινογραφία της λεκάνης.

Μόλις η κατάσταση του ασθενούς το επιτρέψει διενεργείται:

(α) Η πλάγια του κρανίου και

(β) Η πλάγια της θωρακικής και της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

Όλες οι άλλες ακτινογραφίες εξειδικεύονται κατά περίπτωση.

Οι αγγειακές βλάβες που συνήθως υπάρχουν απαιτούν υψηλό βαθμό υπόνοιας από την πλευρά των εξεταζόντων και επιφύλαξη ως προς την τελική διαγνώση για 24-48 ώρες.

Μεϊζων επίσης κατά την αντιμετώπιση του πολυτραυματία είναι η γνώση της σημασίας των μυοδιαμερισματικών συνδρόμων σε κλειστές κακώσεις με ή χωρίς κατάγματα και μετά από επεμβάσεις επαναιμάτωσης των άκρων (Cone, D. 1989, Κισκίνης, Δ. 1991). Σήμερα εκτός από τις κλινικές ενδείξεις είναι ευχερής και η μέτρηση της με την εύχρηστη ηλεκτρονική συσκευή (sting).

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η άμεση θεραπεία κατά τις διαδικασίες της ορθοπαιδικής ανάνηψης επικεντρώνεται άμεσα στον τόπο του ατυχήματος με την εφαρμογή των πνευματικών παντελονιών MAST ή PASG. Πρόκειται για αεροθάλαμο τριών χώρων που ασκεί πίεση στην κατώτερη κοιλιά, στην πύελο και τα κάτω άκρα. Περιορίζει τον φλεβικό χώρο, τις αιμορραγίες, ακινητοποιεί τα κατάγματα, και περιορίζει το άλγος. Ως μειονέκτημα της εφαρμογής του θεωρούνται: η παρεμπόδιση της εξέτασης της κοιλίας, γι' αυτό θα πρέπει να εφαρμόζεται μετά από περιτοναϊκή πλύση. Η οξεία πτώση της πίεσης μετά από την αφαίρεσή του και η απόκρουση των μυοδιαμερισματικών συνδρόμων. Τα MAST ή PASG θα πρέπει να θεωρούνται προσωρινός χειρισμός, διότι όχι σπάνια ο έλεγχος των αιμορραγιών απαιτεί χρήση πλαισίων εξωτερικής οστεοσύνθεσης ή/και εκλεκτικό εμβολισμό των αιμορραγούντων αγγείων, εκτός από την λαπαροτομία για τον έλεγχο των ενδοκοιλιακών αιμορραγιών.

Τα κατάγματα της λεκάνης διακρίνονται στα κατάγματα προσθιοπίσθιας συμπίεσης, πλαγιοπλάγιας συμπίεσης και κάθετου διαχωρισμού. Διακρίνονται σε σταθερά και ασταθή όπου και ο κίνδυνος των ενδο-και εξωπεριτοναϊκών αιμορραγιών είναι μεγαλύτερος. Η συγκράτηση των ασταθών καταγμάτων απαιτεί χρήση υλικών εξωτερικής ή/και εσωτερικής οστεοσύνθεσης κατά περίπτωση. Η εξωτερική οστεοσύνθεση εκτός από τον ρόλο της οριστικής συγκράτησης παίζει και τον ρόλο του προσωρινού μέσου ακινητοποίησης των ασταθών κακώσεων που συχνά συνυπάρχουν με επιπλοκές και από άλλα όργανα της ελλάσσοнос πύελου όπως του ουροποιογεννητικού συστήματος και του οσφυοϊερού στελέχους.

Τα κατάγματα και εξαρθρήματα του ισχίου προκύπτουν ως κακώσεις από το ταμπλώ του αυτοκινήτου και είναι δυνατόν να ξεφύγουν από την διάγνωση, λόγω κακής εκτίμησης της κλινικής αλλά και της ακτινολογικής εικόνας. Ιδιαίτερη κατηγορία βαρειών κακώσεων του ισχίου είναι τα κατάγματα εξαρθρήματα Pipkin, δηλαδή κατάγματα εξαρθρήματα με κάταγμα της κεφαλής που η θεραπεία τους είναι σχεδόν στο σύνολο των περιπτώσεων άμεσα χειρουργική.

Τα κατάγματα του μηριαίου, όπως προαναφέρθηκε αποτελούν επίσης πρόβλημα λόγω της μεγάλης απώ-

λεια αιμάτος με την οποία σχετίζονται και συνακόλουθα της συχνότητας των αναπνευστικών επιπλοκών. Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις για το ότι η επιθετική τακτική ελαττώνει την συχνότητα των επιπλοκών από το αναπνευστικό όπως το σύνδρομο της λιπώδους εμβολής και το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχερείας του ενήλικος. Οι λόγοι γι' αυτό είναι πολυπαραγοντικοί και περιλαμβάνουν την ελάττωση της συνεχιζόμενης εμβολής από τον μυελό των οστών και την μείωση των αναγκών σε ναρκωτικά αναλγητικά. Η κινητοποίηση του ασθενούς είναι ταχύτερη, αποφεύγονται οι πνευμονικές ατελεκτασίες και ο κίνδυνος της θρομβοεμβολικής νόσου. Ανάλογη είναι

και η σημασία της άμεσης δράσης επί των κακώσεων του σκέλους κάτωθι του γόνατος. Η συμβολή των κακώσεων αυτών στην διαταραχή της οικονομίας του οργανισμού είναι μικρότερη από το μηριαίο και την λεκάνη οι απαιτήσεις όμως καλύτερης τεχνικής είναι μεγαλύτερες, όπως άλλωστε ακόμη περισσότερο των άνω άκρων.

Από τα παραπάνω συνάγεται ο προφανής ρόλος της άμεσης δράσης του ορθοπεδικού στις διαδικασίες της ανάνηψης και η προοδευτική προώθηση της ορθοπεδικής στην άμεση αντιμετώπιση του βαρέως πάσχοντος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Smith, J.C. et al J. Bone Joint Surg. 46B, 1964.
2. Riska, E., B. et al Primary operative fixation of long bone fractures in patients with multiple injuries. J. Trauma Vol 17, No. 2 1977.
3. Webb John K., The orthopedic management and rehabilitation of patients with multiple skeletal injuries. Orthop. Cl. North America Vol 9, No 2, April 1978.
4. Phillips T.F. and Contreras D.M. Timing of operative treatment of fractures in patients who have multiple injuries. J. Bone Joint Surg. 72A, No. 5: 784-787, 1990.
5. D. Nast-Kolb, Waydhas C., Jochum, M., Spannagl, M., Duswald, K.H. Schwelberer, L. Gunstiger Operatio- nszeltpunkt fur die Versorgung von Femurschafi-fracturen belm polytrauma? Chirurg 1990,61(4),P 259-65.
6. Papadimitriou, J., Timing of operative treatment of fractures in polytrauma patients. Lecture held on the Autumn Conference of the H.A.O.S.T. 1990.
7. Anders Hulth Current concepts in fracture healing. Cl. Orthop. Rel. Res. 249:265-284, 1990.
8. Pennal George Fractures of the pelvis. Cl Orthop. Rel Res. Vol 150, 1980.
9. Tile, M. Fractures of the pelvic ring: Should they be fixed? J. Bone Joint Surg. 70A,1988.
10. Pennig,P., Fixation of pelvic fractures. J. Orthop. Trauma 1993.
11. Goris, R., J., A;, Gimber, J., S., F., Van Niekerk, J., L., M., Schoots, F., J., and Booy, L., D.: Early osteosynthesis and prophylactic mechanical venfflation in the polytrauma patient. J. Trauma 22: 895-903, 1982.
12. Ρεϊζόγλου - Ζαβιτσανάκη, Μ. Αναπνευστικά προβλήματα πολυταυματιών. Πρακτικά 2ου Βορειοελλαδικού Συνεδρίου, Θεσ/νίκη 1987, Τόμος Α'.
13. Robertson, C.- Redmond, D.A. Moanagement of major trauma. Williams-Wilkins 1991.