

Λαπαροσκοπική συρραφή τραυματικής ρήξης ήπατος

**Γατσούλης Ν. - Αναπληρωτής Δ/ντής
Χειρουργός ΕΣΥ Γ.Ν.Ν.Κ.**

Κούλας Σ.- Ειδικευόμενος Χειρουργικής

**Χειρουργική Κλινική Γενικού Νομαρχιακού
Νοσοκομείου Κέρκυρας**

**Λέξεις ευρετηριασμού:
Τραύματα κοιλίας, Λαπαροσκόπηση, Ηπαρ**

Περίληψη

Η λαπαροσκοπική χειρουργική επεκτείνεται συνεχώς και στο τραύμα τόσο για διαγνωστικούς όσο και για θεραπευτικούς σκοπούς με την εφαρμογή νέων εργαλείων και νέων τεχνικών. Πολλά τραύματα του ήπατος σε κλειστές κοιλιακές κακώσεις μπορούν σήμερα να αντιμετωπισθούν χωρίς ανοικτή χειρουργική επέμβαση, ενώ συγχρόνως παρέχεται προεγχειρητικά η δυνατότητα ελέγχου όλης της κοιλίας, υπό έμμεση όραση με την ελάχιστη αυτή επεμβατική τεχνική.

Παρουσιάζεται περίπτωση πολυτραυματία με κλειστή κοιλιακή κάκωση, που αντιμετωπίσαμε πρόσφατα λαπαροσκοπικά. Πρόκειται περί άρρενος 22 ετών, που διεκομίσθη εκτάκτως στο ΤΕΠ του Νοσοκομείου μας μετά από αναφερόμενο τροχαίο ατύχημα. Στην αρχική εκτίμηση και ανάνηψη ο ασθενής παρουσίαζε θλάση κατώτερου τμήματος δεξιού ημθωρακίου και συστοίχου υποχονδρίου, με κάταγμα 8ης πλευράς, ταχυκαρδία (120 Σ/min) και πτώση της Α.Π., (90 - 60 mmHg), πτώση της Hb και του Ht, αύξηση των λευκών και διαταραχές της ηπατικής λειτουργίας με αύξηση των τρανσαμινασών. Στον γενόμενο υπερηχοτομογραφικό έλεγχο της κοιλίας βρέθηκε ποσότητα ελεύθερου υγρού στην περιτοναϊκή κοιλότητα και ακεραιότητα του σπληνικού παρεγχύματος. Ο ασθενής υπεβλήθη σε διαγνωστική λαπαροσκόπηση, κατά την οποία ανευρέθη αιμορραγούσα εκτεταμένη τραυματική ρήξη ηπατικού παρεγχύματος και αίμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Πραγματοποιήθηκε συρραφή του ηπατικού παρεγχύματος μετά από τοποθέτηση αιμοστατικών σπόγγων. Ο ασθενής μετά ομαλή μετεγχειρητική πορεία εξήλθε του Νοσοκομείου την 7η μετεγχειρητική ημέρα.

Αναφέρεται η τεχνική της συρραφής του ήπατος και συζητούνται οι επιλεγμένες περιπτώσεις εφαρμογής της ανωτέρω μεθόδου.

Εισαγωγή

Το ήπαρ είναι το περισσότερο συχνά ενδοκοιλιακό όργανο, που τραυματίζεται μετά από ένα ατύχημα (1,2).

Εκατό περίπου χρόνια πριν οι Pringle και συν. πίστευαν ότι το τραύμα του ήπατος χρειάζεται άμεση χειρουργική αντιμετώπιση διότι θεωρούσαν ότι ήταν η μόνη οδός θεραπείας (3).

Πολλά τραύματα του ήπατος μπορούν σήμερα να αντιμετωπισθούν συντηρητικά, δηλαδή χωρίς χειρουργική επέμβαση. Η αντιμετώπιση αυτή θεωρείται ασφαλής τουλάχιστον σε αιμοδυναμικά σταθερούς ασθενείς. Εκτός του ήπατος και ορισμένα τραύματα του σπληνός μπορούν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά, σε αιμοδυναμικά σταθερούς ασθενείς, οι οποίοι διαφορετικά θα έπρεπε να υποβληθούν σε ερευνητική λαπαροτομία.

Από το 1987 και μετά ακολούθησε η "έκρηξη" της λαπαροσκοπικής χειρουργικής. Η "έκρηξη" αυτή συνεχίζεται μέχρι τις μέρες μας, μεταβάλλοντας ριζικά τις εγχειρητικές απόψεις προς την υιοθέτηση της "ελάχιστη επεμβατικής χειρουργικής" η οποία υπεισέρχεται και στο τραύμα.

Η διαγνωστική λαπαροσκόπηση είναι γενικά

αποδεκτή στο διατιτραίνον κοιλιακό τραύμα (4). Η θέση της στο κλειστό κοιλιακό τραύμα προσδιορίζεται κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, τόσο για διαγνωστικούς όσο και για θεραπευτικούς σκοπούς (4).

Περιγραφή περιπτώσεως

Πρόκειται περί άρρενος 22 ετών ο οποίος μετεφέρθη στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Νοσοκομείου μας μετά από αναφερόμενο τροχαίο ατύχημα που συνέβη προ μιάμισης ώρας περίπου από την άφιξή του.

Κατά την πρωτοβάθμια εκτίμηση και ανάνηψη του ασθενούς διεγνώσθη θλάση κατώτερου τμήματος δεξιού ημιθωρακίου και συστοίχου υποχονδρίου, κάκωση κεφαλής με θλαστικό τραύμα πώγωνος και εκτεταμένο θλαστικό τραύμα αριστερού αντιβραχίου.

Από την αντικειμενική εξέταση κατά την άφιξη του βρέθηκε, αύξηση της καρδιακής συχνότητας ($\Sigma=120$ σφύξεις / λεπτό) και χαμηλή αρτηριακή πίεση (Α.Π.=90/60 mmHg).

Από τον εργαστηριακό έλεγχο βρέθηκαν $Hg=14,1$ gr/dL, $Ht=40,9\%$, $\Lambda=19.300/cc$ καθώς και διαταραχή της ηπατικής λειτουργίας με αύξηση των τρανσαμινασών (SGOT=659IU/L, SGPT=585IU/L). Ο υπόλοιπος εργαστηριακός έλεγχος ήταν χωρίς παθολογικά ευρήματα.

Ακτινολογικώς διεγνώσθη κάταγμα 8ης πλευράς δεξιά, χωρίς στοιχεία πνευμονοθώρακα ή αιμοθώρακα. Ο ασθενής ετέθη σε συνεχή μέτρηση των ζωτικών σημείων κατά την οποία παρουσίαζε σχετική σταθερότητα.

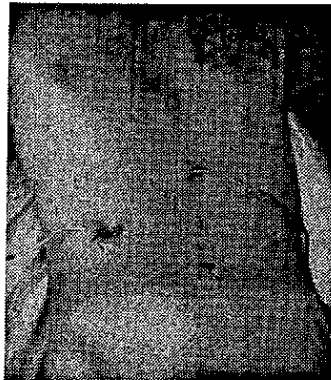
Από τον επαναλαμβανόμενο αιματολογικό έλεγχο στις ώρες που ακολούθησαν, σημειώνουμε την μικρή αλλά σταθερή αιματολογική διαταραχή συνιστάμενη σε προοδευτική αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων με πτώση του αιματοκρίτου. Δεκαπέντε ώρες μετά την εισαγωγή του ο ασθενής παρουσίαζε $Hg=10,5$ gr/dL, $Ht=33,2\%$, $\Lambda=24.000/cc$, SGOT=420IU/L, SGPT=547IU/L, Ολική χολερυθρίνη = 1,7mg/dL, Αμση χολερυθρίνη = 0,7mmg/dL και LDH=351IU/L.

Στον γενόμενο υπερηχογραφικό έλεγχο διαπιστώθηκε ελεύθερο υγρό στην περιτοναϊκή κοιλότητα με ακεραιότητα του σπληνικού παρεγχύματος.

Απεφασίσθη διαγνωστική λαπαροσκόπηση κατά την οποία βρέθηκε εκτεταμένη αιμορραγούσα τραυματική ρήξη ηπατικού παρεγχύματος άνω επιφανείας δεξιού λοβού μήκους 10 εκ. και βάθους 1,5 - 2 εκ. και αίμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Τα υπόλοιπα ενδοκοιλιακά όργανα δεν παρουσίαζαν άλλες παθολογικές βλάβες. Τοποθετήθηκαν δύο ακόμα τροκάρ εκτός του ομφαλικού, ένα 11 χιλ. στην μέση γραμμή 3 εκ. από την ξιφοειδή απόφυση και ένα 5 χιλ. στο δεξί υποχόνδριο επί της μεσοκλειδικής γραμμής. Εισήχθη στην περιτοναϊκή κοιλότητα δια του τροκάρ των 11 χιλ. αιμοστατικός σπόγγος κολλαγόνου (Instat - Johnson & Johnson) και τοποθετήθηκε εντός του χάσματος της ρήξεως. Ακολούθησε λαπαροσκοπική συρραφή των χειλέων αυτής με Vicryl 2 - 0 χρησιμοποιώντας την τεχνική των κόμβων Knot Square. Μετά την πλύση της περιτοναϊκής κοιλότητας και τον έλεγχο της αιμο-

στάσεως τοποθετήθηκαν δύο παροχετεύσεις, υπηπατικά και στον δουλγλάσσιο (Εικ. 1)

Ο ασθενής μετά από ομαλή μετεγχειρητική πορεία εξήλθε του Νοσοκομείου την 7η μετεγχει-



Εικ. 1: Ο ασθενής την 2η μετεγχειρητική ημέρα

ρητική ημέρα λόγω του προκαθορισμένου ταξιδιού του για την Πατρίδα του (Ιταλία).

Συζήτηση

Ιστορικά όπως αναφέρθηκε θεωρούνταν ότι η χειρουργική επέμβαση ήταν η μόνη μέθοδος εκλογής για την αντιμετώπιση του κλειστού κοιλιακού τραύματος (5). Σε έρευνα των Feliciano και συν. αναφέρεται όμως ότι σε ένα 50 - 80% των ασθενών που υποβάλλονται σε ερευνητική λαπαροτομία δεν ανευρίσκειτο ενεργός αιμορραγία (6).

Οι Keller και συν. (7,8) αναφέρουν πέντε κριτήρια τα οποία όταν συνυπάρχουν, συνηγορούν υπέρ της συντηρητικής αντιμετώπισης και τα οποία είναι:

1. απλή λύση της συνεχείας του ηπατικού παρεγχύματος

2. απουσία ενεργού αιμορραγίας

3. αίμα στην περιτοναϊκή κοιλότητα <500cc

4. περιορισμένη ποσότητα αίματος η οποία πρέπει να μεταγγισθεί (μέχρι 4 μονάδες αίματος) και

5. απουσία άλλων συμπτωμάτων που σε άλλη περίπτωση θα συνηγορούσαν υπέρ της λαπαροτομίας. Οι Karp και συν. αναφέρουν ότι η πλήρης αποκατάσταση του ήπατος γίνεται σε 3 - 4 μήνες (9). Αντιθέτως οι Dulchavsky και συν. σε μελέτη τους διαπιστώνουν ότι σε διάστημα 3 - 6 εβδομάδων από το ατύχημα η αποκατάσταση του ήπατος είναι πλήρης (10).

Πολλά κέντρα τραύματος στην USA αλλά και στην Ευρώπη (11, 12, 13) υποστηρίζουν ότι η μη επεμβατική προσέγγιση ενός κλειστού τραύματος αποτελεί τον καλύτερο τρόπο αντιμετώπισης.

Βασιζόμενοι στις σύγχρονες απόψεις αλλά και στην κλινική εμπειρία η φιλοσοφία όσον αφορά την αντιμετώπιση ενός ασθενούς με κλειστό τραύμα ήπατος περικλείει τα εξής:

1. Αιμοδυναμικά σταθεροί ασθενείς που προκύπτει σαν αποτέλεσμα αξονικής τομογραφίας κοιλίας, πρέπει να αντιμετωπίζονται συντηρητικά.

2. Σε αιμοδυναμικά σταθεροποιημένους ασθενείς επί αποτυχίας της συντηρητικής θεραπείας, η ελάχιστη επεμβατική θεραπεία είναι και η καλύτερη θεραπεία. Στις περιπτώσεις αυτές έχει θέση η διαγνωστική και θεραπευτική λαπαροσκοπική τεχνική.

3. Αρκετά από τα τυφλά τραύματα ηπατικά αντιμετωπίζονται χωρίς χειρουργική επέμβαση με την μικρότερη θνησιμότητα.

4. Όταν η συντηρητική αντιμετώπιση αποτύχει, επιβάλλεται ερευνητική επέμβαση με την μορφή της διαγνωστικής λαπαροσκόπησης αρχικά.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την διαγνωστική λαπαροσκόπηση είναι η πιθανότητα αποφυγής ερευνητικής λαπαροτομίας, η μείωση της θνητότητας, το βραχύτερο χρονικό διάστημα παραμονής στο Νοσοκομείο με αποτέλεσμα το μικρότερο κόστος ενώ δεν αναφέρονται επιπλοκές από την εφαρμογή της ανωτέρω μεθόδου (14).

Στην δική μας περίπτωση η διαγνωστική λαπαροσκόπηση εφαρμόστηκε σε σχετικά σταθεροποιημένο αιμοδυναμικά ασθενή, ο οποίος απέφυγε μία ερευνητική λαπαροτομία.

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι στις γραμμοειδής ρήξεις του ήπατος και σε αποτυχία της συντηρητικής θεραπείας με σταθεροποιημένο αιμοδυναμικά ασθενή, η διαγνωστική λαπαροσκόπηση με τη χρήση αιμοστατικών σπόγγων και η συρραφή της ρήξεως αποτελούν ασφαλή μέθοδο αντιμετώπισης και παρέχουν τα πλεονεκτήματα της ελάχιστα επεμβατικής τεχνικής που προαναφέρθηκαν.

Rupture of the liver. Laparoscopic repair

Gatsoulis N, Koulas S

Surgical Department of Corfu General Hospital

Laparoscopic surgery keep extends to the trauma as for diagnostic as for therapeutical purposes with the applications of new techniques and new instruments. Non-operative management it's save in hemodynamically stable patients with blunt liver injuries. Laparoscopic surgery it's minimally invasive method that allowed the indirect inspection of the abdomen. We will present a singular case of complicate patient with blunt abdominal trauma who we confront recently in laparoscopic way. We talking about a male, twenty-two years of age who was transferring urgently in the emergency department on our Hospital, after car accident. Semeiological symptoms: 1)laceration on the lower part of the right semithorax, with linear fracture on the 8th rib 2)tachycardia (120/min) and BP: 90/60 mmHg) 3)reduce of H β and Ht 4)increase of WBC 5)disturbance of hepatic function and transaminasaemia. At U/S examination ascertain free fluid in the peritoneal cavity with integrity of the spleen parenchyma. The patient subjected in diagnostic laparoscopy, which we are, found a large hemorragic rupture (10-cm lenght) on the superior surface of the right hepatic lobe and blood in the peritoneal cavity. Finally we putted absorbable collagen hemostat sponge, and stitching of the lips of the rupture la-

paroscopically. The patient after 7 days of normal postoperative period discharges the Hospital in good condition in his health.

Βιβλιογραφία

1. Meredith JW, Young JS, Bowling J, Roboussin D, Non-operative management of blunt hepatic trauma: the exception or the rule? *J Trauma* 1994, 36:529-35
2. Beal SL. Liver In: Ivatury RR, Cayten CG, eds. *The Textbook of Penetrating Trauma*. Baltimore, Maryland: Williams and Wilkins, 1996: 571-86
3. Pringle JH: Notes on the arrest of Hepatic hemorrhage due to trauma. *Ann Surg* 1908;48:541-9
4. Sosa JL, Markley M, Sleeman D, Puente I, Carrillo E: Laparoscopy in abdominal gunshot wounds *Surg Laparosc Endosc* 1993;3:417-19
5. Crose MA, Fabian TC, Menke PG, Waddle Smith L, Minard G, Kudsk KA et al. Non-operative management of blunt hepatic trauma is the treatment of choice for hemodynamically stable patients. Results of a prospective trial. *An Surg* 1995;221:744-55
6. Pachter HL, Feliciano DV: Complex hepatic injuries. *Surg Clin North Am* 1996;76:763-82
7. Keller GA, West MA, Cerra FB, Simmons RL: Multiple system organ failure. Modulation of hepatocyte protein synthesis by endotoxin activated Kupffer cells. *Ann Sur* 1985;201:550-4
8. Meyer AA, Grass RA, Lim RC, Jr, Jeffrey RB, Federle MP, Trunkey DD. Selective non-operative management of blunt liver injury using computed tomography. *Arch Surg* 1985;120:550-4
9. Karp MP, Cooney DR, Pros GA, Newman BM, Jewett TC Jr: The non-operative management of pediatric hepatic trauma, *J Pediatr Surg* 1983;18:512-18
10. Dulchavsky SA, Lucas CE, Ledgerwood AM, Grabow D, An T: Efficasy of liver wound healing by secondary intent. *J Trauma* 1990;30:48-8.
11. Andersson R, Alwmark A, Gullstrand P, Offensbartl K, Bengmarks S. Non-operative treatment of blunt trauma to the liver and spleen. *Acta Chirurgica Scandinavica* 1986;152:739-41
12. Amroch D, Schiavon G, Carmignola G, Zoppellaro F, Marzaro M, Berton F et al: Isolated blunt liver trauma: is non-operative treatment justified? *J Pediatr Surg* 1992;27:466-8
13. Watson CJE, Calne RY, Padhani AR, Dixon AK: Surgical restraint in the management of liver trauma. *Br J Surg* 1991;78:1071-5.
14. Pilcher CJ, Wesolowski MS, Jawad MA: Laparoscopic applications for abdominal trauma injuries. *AORN J*, 1996 Sep, 64:3, 366-75.