

# Οι Πρώτες Λαπαροσκοπικές Χολοκυστεκτομές στην Κύπρο

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη Βόρειο Αμερική (Η.Π.Α.) εκτελούνται ετησίως 500,000 χολοκυστεκτομές. Με την εισαγωγή της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής από τον Reddick και Olsen (1) το ενδιαφέρον των Αμερικανών χειρουργών, στην αρχή με ενδοιασμούς και στη συνέχεια με ενθουσιασμό, έφθασε το 1991 στο αποτέλεσμα το 60-70% των χολοκυστεκτομών να εκτελούνται λαπαροσκοπικά (2).

Η μέθοδος έγινε δημοφιλής γιατί προσφέρει στον ασθενή μικρότερο χρόνο νοσηλείας, γρήγορη επιστροφή στην εργασία του, λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο και πολύ καλά κοσμητικά αποτέλεσματα. Το κόστος της μεθόδου είναι μικρότερο από αυτό της ανοικτής χολοκυστεκτομής (3) και αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα στην αποδοχή της από τις νοσοκομειακές αρχές και τις ασφαλιστικές εταιρείες υγείας των Η.Π.Α.

Εδώ, παρουσιάζουμε την τεχνική και τα αποτελέσματα της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής σε 57 ασθενείς από τον Μάρτιο μέχρι τον Σεπτέμβριο 1991 στην Κύπρο και σε 262 ασθενείς από τον Ιανουάριο του 1990 μέχρι το Δεκέμβριο του 1991 στο «Medical College of Wisconsin Milwaukee».

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Η προεγχειριτική εκτίμηση των ασθενών στηρίζεται στο ιστορικό (προηγηθείσα οξεία χολοκυστίτιδα, παγκρεατίτιδα, ίκτερος κλπ.) και στη βιοχημεία του ήπατος δηλ. χολερυθρίνη, αλκαλική φωσφατάση, SGOT, SGPT και έλεγχος πηκτικότητας.

Όλοι οι ασθενείς είχαν θετικό υπερηχοτομογράφημα για χολολιθίαση. Η μέγιστη υπερηχοτομογραφική διάμετρος του χοληδόχου πόρου και το ιστορικό ήταν τα κυριότερα δεδομένα για την εκτέλεση διεγχειριτικής χολαργειογραφίας.

Η τεχνική μας στηρίζεται στην προσπέλαση της χοληδόχου κύστεως δια μέσου τεσσάρων εισόδων στο κοιλιακό τοίχωμα, στη χρησιμοποίηση clips για τον έλεγχο του κυστικού πόρου και αρτηρίας και στη χρήση ηλεκτροδιαθρυμίας για την αποκόλληση της χοληδόχου κύστεως από την ηρακτική κοίτη.

Το αρχικό «trocars» των 10 mm τοποθετείται στον ομφαλό με ανοικτή μέθοδο, δηλαδή παρασκευάζεται ο υποδόριος ιστός, διατέμνεται κάθετα η λευκή γραμμή και το περιτόναιο και τοποθετείται κυκλική περιφραφή στην απονεύρωση η οποία καθηλώνει το «trocars» των 10 mm.

Η διαφυγή CO<sub>2</sub> αποφεύγεται με τη χρήση βαζελινόχου γάζας που τοποθετείται μεταξύ του «trocars» και του υποδορίου λίπους. Το πνευμοπεριτόνεο δημιουργείται με τη σύνδεση της συσκευής πνευμοπεριτοναίου με τον εισαγωγέα CO<sub>2</sub> του «trocars».

Κωνσταντίνος Φραντζίδης  
DEPARTMENT OF SURGERY, MEDICAL COLLEGE  
OF WISCONSIN, MILWAUKEE U.S.A.

Η ανοικτή μέθοδος της εισαγωγής του πρώτου «trocars», αν και πλέον χρονοβόρα από τη χρήση της βελόνας «Verress», νομίζουμε ότι είναι πιο ασφαλής γιατί γίνεται με άμεση όραση και ο χρόνος που απαιτείται για την εισαγωγή του αναπληρώνεται από την ταχύτερη δημιουργία του πνευμοπεριτοναίου δια μέσου του ευρύτερου αυλού του «trocars» των 10 mm. Η πρόσφατη εμφάνιση στην αγορά του «HASSON» μιας χρήσης, ελαττώνει ακόμα περισσότερο τον χρόνο εισαγωγής του πρώτου «trocars» διότι δεν απαιτεί περιφραφή ή βαζελινόχο γάζα.

Τα επόμενα τρία «trocars» τοποθετούνται με την βοήθεια του λαπαροσκοπίου και της οθόνης τηλεοράσεως στα ακόλουθα σημεία του κοιλιακού τοιχώματος. Η εγχειρητική είσοδος γίνεται με «trocars» των 10 mm δεξιά της μέσης γραμμής και 2-4 cm κάτωθεν της ξιφοειδούς απόφυσης με γωνία εισαγωγής 45ο ώστε να αποφευχθεί ο στρογγύλος σύνδεσμος του ήπατος. Οι βοηθητικές είσοδοι γίνονται με «trocars» των 5mm, το πρώτο κατά μήκος της μεσοχλειδιακής γραμμής κάτω από το δεξιό υποχόνδριο και το δεύτερο κατά μήκος της προσθίας μασχαλιαίας γραμμής στο μέσο μεταξύ του δεξιού πλευρικού τόξου και της προσθίας λαγονίου άκανθας. Εξιπτακούεται ότι η θέση εισόδου των βοηθητικών «trocars» προσαρμόζεται ανάλογα με την κατασκευή του πλευρικού τόξου και τις διαστάσεις του ήπατος.

Μετά την είσοδο όλων των «trocars» ακολουθεί έλεγχος της κοιλίας για πιθανές συνυπάρχουσες νόσους άλλα και πιθανούς τραυματισμούς σπλάγχνων από την εισαγωγή των «trocars». Ακολουθεί λύση των συμφύσεων (εάν υπάρχουν) μεταξύ ήπατος και διαφράγματος γιατί έτσι διευκολύνεται η απώθηση του πυθμένος της χοληδόχου κύστεως και αποφεύγεται η ρήξη της κάψας του ήπατος.

Η τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάστροφη «Trendelenburg». Θέση με ελαφριά κλίση αριστερά (30°) βοηθά στην απώθηση του εγκαρδίου κόλου, του επιπλόου, και του στομάχου από το δεξιό άνω τεταρτημόριο της κοιλιάς.

Ακολουθεί η δημιουργία του «laparoscopic» πεδίου με την απώθηση του πυθμένα της χοληδόχου κύστεως άνωθεν του χείλους του ήπατος και του θυλάκου του «Hartman» προς τα έξω και μακριά από το

ήπαρ, με τη βοήθεια ειδικών λαβίδων δια μέσου των βοηθητικών εισόδων. Με τη χρήση ειδικής λαβίδας παρασκευάζεται ο κυστικός πόρος και η κυστική αρτηρία, όσο το δυνατό πλησιέστερα στον αυχένα της χοληδόχου κύστεως και ακολούθως η παρασκευή συνεχίζεται προς τον κοινό χοδηδόχο πόρο. Κατά την παρασκευή του κυστικού πόρου και της αρτηρίας αποφεύγεται η χρήση διαθερμίας ή η οξεία αποκόλληση ιστών λόγω του αυξημένου κινδύνου τραυματισμού του χοληδόχου πόρου.

Μετά την παρασκευή της κυστικής αρτηρίας και πόρου και εφόσον δεν υπάρχουν ενδείξεις για διεγχειρητική χολαγγειογραφία τοποθετούνται με ειδικό εισαγωγέα δύο clips περιφερικά και δύο κεντρικά, στην αρτηρία και τον πόρο και διατέμνονται με τη χρήση ειδικού ψαλιδιού (hook scissors). Ακολουθεί η αποκόλληση της χοδηδόχου κύστεως από την κοίτη του ήπατος με τη βοήθεια ειδικού αγκοίστρου διαθερμίας, ξεκινώντας από τον αυχένα προς τον πυθμένα της χοληδόχου κύστεως.

Πριν από την αποκόλληση της χοληδόχου κύστεως από το ήπαρ κοντά στον πυθμένα της, γίνεται επιμελής έλεγχος της κοίτης για αιμορραγία γιατί με την πλήρη αφαίρεση της είναι δύσκολη η επιτυχής αιμόσταση στην ηπατική κοίτη.

Ακολουθεί η μετατόπιση της κάμερας-λαπαροσκοπίου στο «trocar» της υποξιφοειδούς περιοχής και η αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως γίνεται δια μέσου της ομφαλικής εισόδου με τη βοήθεια ειδικής λαβίδας εξαγωγής. Με την ύπαρξη εγχειρητικής τομής στην απονεύρωση είναι δυνατή η έξοδος ακόμη και χοληδόχων κύστεων με χολόλιθους πολύ μεγαλύτερης διαμέτρου του 1 cm (δική μας εμπειρία με χολόλιθο 4cm). Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η «δυστοκία» της χοληδόχου κύστεως.

Τα τελευταία βήματα της εγχείρησης αποτελούν:

- α) ο έλεγχος των βοηθητικών εισόδων για αιμορραγία
- β) η αφαίρεση του πνευμοπεριτοναίου
- γ) η συρραφή της απονεύρωσης με μη απορροφήσιμο ράμπα και
- δ) η συρραφή του δέρματος με ενδοδερμική ράφη.

Εάν έχουν τοποθετηθεί καθετήρας Foley και ρινογαστρικό σωλήνας αφαιρούνται και ο ασθενής μεταφέρεται στο χώρο της μετεγχειρητικής ανάντηψης.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Στον Πίνακα 1 φαίνεται η εμπειρία δύο χρόνων από τη χρήση της μεθόδου της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής στο «Medical College of Wisconsin», και στον Πίνακα 2 τα αποτελέσματα 57 επεμβάσεων που έγιναν στην Κύπρο.

## Πίνακας 1.

### Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή (MCW)

Ασθενείς	262
Οξεία χολοκυστίτις	48 (18.3%)
Προηγηθείσα εγχείρηση	83 (31.6%)
Μετατροπή σε ανοικτή-Επιπλοκές	0
Μετατροπή σε ανοικτή-Λαπαροσκοπικά ευρήματα	13 (4.5%)
Επιπλοκές	
Μικρές	4 (1.5%)
Μεγάλες	0
Θνητότητα	0
Παροχετεύσεις	1 (0.4%)
Νοσηλεία	24 ώρες
Επιστροφή σε πλήρη δραστηριότητα	7 ημέρες

## Πίνακας 2.

### Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή (Κύπρος)

Ασθενείς	57
Προηγηθείσα εγχείρηση	9 (15.7%)
Μετατροπή σε ανοικτή-Επιπλοκές	1 (1.7%)
Μετατροπή σε ανοικτή-Λαπαροσκοπικά ευρήματα	1 (1.7%)
Επιπλοκές	
Μικρές	0
Μεγάλες	1 (1.7%)
Θνητότητα	0
Νοσηλεία	24-48 ώρες
Επιστροφή σε πλήρη δραστηριότητα	7-10 ημέρες

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα στη σειρά μας συμμετέχουν και ασθενείς με οξεία χολοκυστίτιδα και αρκετοί με προηγηθείσες επεμβάσεις. Στη σειρά των ασθενών που χειρουργήσαμε στην Κύπρο δεν αναφέρεται το ποσοστό οξείας χολοκυστίτιδας γιατί δεν είχαμε ιστολογική επιβαιβέωση: η εντύπωση μας όμως είναι ότι η πλειονότητα των ασθενών είχαν υποστεί επανειλημμένα επεισόδια οξείας χολοκυστίτιδας στο παρελθόν.

Η λήψη της απόφασης για εκτέλεση ανοικτής αντί λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής εβασίσθη πάντοτε σε λαπαροσκοπικά ευρήματα, δηλαδή αδιευκίνιστη ανατομία κυστικού πόρου και χοληφόρων, πολλαπλές στερεές συμφύσεις εγκαρδίσιου κόλου και 12/λου με χοληδόχο κύστη αποτελούσαν ενδείξη για ανοικτή χολοκυστεκτομή.

Με αυτό τον τρόπο αποφύγαμε την αναγκαστική μετατροπή της μεθόδου σε ανοικτή λόγω χειρουργικών επιπλοκών, δηλ. αιμορραγία, τραυματισμός χοληδόχου πόρου κλπ. Η επιπλοκή στον Πίνακα 2 αφορούσε τραυματισμό του χοληδόχου πόρου.

Στο χρονικό διάστημα που εφαρμόσαμε τη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή στο M.C.W., έγιναν και τυπικές ανοικτές χολοκυστεκτομές που μας επέτρε-

ψαν μία πρωταρχική σύγκριση των δύο μεθόδων, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.

### Πίνακας 3.

Σύγκριση των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής  
(Ιανουάριος, 1990 - Δεκέμβριος 1991)

	Ανοικτές	Λαπαροσκοπικές
Χολοκυστεκτομές (342)	93 (27.2%)	249 (72.8%)
Οξεία χολοκυστίτις	35 (37.6%)	56 (22.5%)
Επιπλοκές	11 (11.8%)	4 (1.6%)
Νοσηλεία	5.3 ημέρες	1 ημέρα

Από τη στοιχειώδη αυτή σύγκριση φαίνεται ότι η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή υπερτερεί σε ορισμένα σημεία της ανοικτής μεθόδου π.χ. νοσηλεία, επιπλοκές, αλλά βεβαίως θα πρέπει να ληφθή υπ' όψει η επιλογή των ασθενών που ακολουθήθηκε στη λαπαροσκοπική μέθοδο, ιδίως τους πρώτους μήνες της εφαρμογής της.

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι γεγονός ότι όταν μία νέα μέθοδος πρέπει να συγκριθεί με μία άλλη που χρονολογείται από 100ετίας και έχει να επιδείξει άριστα αποτελέσματα, η σύγκριση φαίνεται να είναι άνιση. Αυτό ισχύει για τη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή όταν συγκρίνεται με την κλασική ανοικτή χολοκυστεκτομή.

Τα πρώτα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά και η αποτελεσματικότητα της μεθόδου στη θεραπεία της χολολιθίασης δεδομένη (4,5,6,7). Υπάρχουν βέβαια αρκετοί περιορισμοί που ελπίζουμε ότι θα λυθούν στο άμεσο μέλλον, όπως α) η αδυναμία εξαγωγής των λίθων του χοληδόχου πόρου λαπαροσκοπικά και β) η περιορισμένη δυνατότητα διεγχειρητικών χειρισμών με τα υπάρχοντα χειρουργικά εργαλεία σε περιπτώσεις βαρέων μορφών οξείας χολοκυστίτιδας.

Η δική μας εμπειρία, αν και απαιτεί αρκετή επιφυλακτικότητα στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, εφόσον είναι αναδρομική μελέτη, μας επιτρέπει να δηλώσουμε ότι η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι μία ασφαλής μέθοδος θεραπείας της χολολιθίασης όταν εκτελείται από εκπαιδευμένους χειρουργούς (8,9). Σαν χειρουργική μέθοδος πλεονεκτεί της ανοικτής χολοκυστεκτομής γιατί α) ελαττώνει το χρόνο νοσηλείας και ανάρρωσης του ασθενούς, β) μειώνει το κόστος της χειρουργικής επέμβασης (στις ΗΠ.Α. και γ) επιτυγχάνει άριστα κοσμητικά αποτελέσματα.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Παρουσιάζεται η εμπειρία δύο χρόνων (1990-1991) από την εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής στη θεραπεία της χολολιθίασης στο «Medical College of Wisconsin» και τα αποτελέσματα των πρώτων λαπαροσκοπικών χολοκυστεκτομών στην Κύπρο. Αναλύονται τα αποτελέσματα, η νοσηρότητα και οι επιπλοκές της μεθόδου και γίνεται μία σύγκριση με την ανοικτή χολοκυστεκτομή.

### SUMMARY

C. Frantzides, MD, PhD: The First Laparoscopic Cholecystectomies in Cyprus.

Medical College of Wisconsin, Milwaukee USA

A two year experience of performing laparoscopic cholecystectomy for the treatment of cholelithiasis is presented. The morbidity, complications and preliminary results of the method are described. A preliminary retrospective comparison to the open cholecystectomy indicates that the method of laparoscopic cholecystectomy is safe and it drastically reduces the convalescence period of the patient and the associated hospital cost.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Reddick DJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy. Surg Endosc 1989, 3:131-3.
2. Frantzides CT. Laparoscopic cholecystectomy. One year experience. Acta. Chir. Hellent. 1991, 63:417-419.
3. Fisher SK, Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic cholecystectomy: Cost analysis. Surg. Lapar. Endosc. 1991, 1:77-81.
4. Dubois F, Icard P, Berthelot G, Levard H. Coelioscopic cholecystectomy. Preliminary report of 36 cases. Ann Surg 1990, 211:60-3.
5. Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy a comparison with mini cholecystectomy. Surg. Endosc. 1989, 3:131-133.
6. Perissat J, Collet D, Belliard R. Gallstones: Laparoscopic treatment - cholecystectomy, cholecystectomy and lithotripsy. Surg. Endosc. 1990, 4:1-5.
7. Spaw AT, Reddick EJ, Olsen DO. Laparoscopic laser cholecystectomy: Analysis of 500 procedures. Surg. Lapar. Endosc. 1991, 1:2-7.
8. Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons. Granting of privileges for laparscopic (peritoneoscopy) general surgery. Los Angeles: Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons, 1990.
9. Statement on Laparoscopic Cholecystectomy. Bull Am Coll Surg 1990, 75:22.

### ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο συγγραφέας ευχαριστεί τους γιατρούς Κώστα Αντωνίου, Βασίλη Μακρή, Ανδρέα Ξηρό, Ανδρέα Οικονόμου και Θεοδόσιο Λοΐζιδη για την συνεργασία και βοήθεια που πρόσφεραν στην εργασία αυτή.

Σε όλες τις επεμβάσεις χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία και μηχανήματα που παραχωρήθηκαν από την εταιρεία Cabot Medical U.S.A.