

## IV. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

### Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

Γιώργος Φιλίππου, Σπύρος Ρίζος

Α' Χειρουργική Κλινική, «Τζάνειο» Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά

#### Στάδιο τεχνολογικής ανάπτυξης της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής.

Η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή (LC) αποτελεί την μέθοδο εκλογής για την αντιμετώπισης της συμπτωματικής, μη επιπλεγμένης χολολιθίασης. Καθώς δεν είναι δυνατό πλέον να διενεργούνται τυχαίοποιημένες έρευνες ανοιχτής vs λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, είναι σημαντικό για όλους τους χειρουργούς να επανεκτιμούν συνεχώς τα αποτελέσματα της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων κόστους-οφέλους και κόστους-αποτελεσματικότητας εξαρτώνται από το εκάστοτε σύστημα υγείας. Η ανοικτή χολοκυστεκτομή παραμένει η χρυσή σταθερά για σύγκριση.

#### Ενδείξεις και αντενδείξεις

1. Η LC ενδείκνυται σε ασθενείς που μπορεί να λάβουν γενική αναισθησία χωρίς αδικαιολόγητο κίνδυνο. Επίσης ενδείκνυται σε ασθενείς με επασβεστωμένη (πορσελανοειδή) χοληδόχο κύστη.
2. Η ασυμπτωματική χολολιθίαση, γενικά, δεν αποτελεί αιτία χολοκυστεκτομής. Οι περισσότεροι από τους ασθενείς παραμένουν ασυμπτωματικοί. Η εμφάνιση επιπλοκών πριν την εμφάνιση συμπτωμάτων είναι σπάνια. Ασθενείς με συμπτωματική χολολιθίαση οι οποίοι χρήζουν στενής παρακολούθησης είναι:
  - α. Ασθενείς με διαβήτη
  - β. Ασθενείς με δρεπανοειδή αναιμία
  - γ. Παιδιά
  - δ. Ασθενείς με χρόνια λήψη σωματοστατίνης
  - ε. Ασθενείς που λαμβάνουν ανοσοκατασταλτικά φάρμακα
3. Η LC συνήθως αντενδείκνυται στις παρακάτω καταστάσεις:
  - α. Γενικευμένη περιτονίτιδα
  - β. Σηπτική καταπληξία συνεπεία χολαγγειίτιδας
  - γ. Σοβαρή οξεία παγκρεατίτιδα
  - δ. Κίρρωση με πυλαία υπέρταση
  - ε. Σοβαρές διαταραχές πηκτικότητας που δεν έχουν διορθωθεί
  - ζ. Χολοκυστοεντερικό συρίγγιο
4. Μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην αντιμετώπιση των παρακάτω ομάδων ασθενών:

- α. Σοβαρή καρδιο-αναπνευστική νόσο
- β. Προηγούμενη χειρουργική επέμβαση στην άνω κοιλία
- γ. Οξεία χολοκυστίτιδα
- δ. Συμπτωματική χολοκυστίτιδα στο δεύτερο τρίμηνο της κύησης

Οι περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να αντιμετωπίζονται μόνο από έμπειρη ομάδα.

#### Εφικτότητα και ασφάλεια.

1. Το ποσοστό των κακώσεων του χοληδόχου πόρου είναι ακόμα κατά τι υψηλότερο σε σχέση με αυτό της ανοιχτής χολοκυστεκτομής. Οι αγγειακές κακώσεις και η κάκωση του εντέρου είναι ειδικές της LC. Συνήθως είναι αποτέλεσμα της έλλειψης χειρουργικής εμπειρίας, περιορισμών της δυσδιάστατης όρασης, έλλειψη της αίσθησης της αφής (ψηλάφησης), καθώς και επέκτασης των ενδείξεων σε πιο δύσκολες περιπτώσεις. Απαιτείται κατάλληλη εκπαίδευση με στενή επίβλεψη και αυστηρά κριτήρια καθορισμού χειρουργικής επάρκειας.
2. Ο διεγχειρητικός χρόνος είναι αντίστοιχος ή μεγαλύτερος από αυτόν της ανοιχτής διαδικασίας.
3. Η νοσηρότητα από επιπλοκές σχετικές με το τραύμα και ο μετεγχειρητικός χρόνος ανάρρωσης είναι μειωμένα στην LC.
4. Η θνησιμότητα είναι παρόμοια
5. Στις έγκυες, ο κίνδυνος από την δημιουργία πνευμοπεριτοναίου στο έμβρυο στο πρώτο τρίμηνο δεν είναι πλήρως γνωστός. Η LC, στο τρίτο τρίμηνο θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς είναι τεχνικά δύσκολη και υπάρχει αυξημένος

κίνδυνος τραυματισμού του εμβρύου. Μόνο στο δεύτερο τρίμηνο η LC είναι σχετικά ασφαλής, αλλά θα πρέπει να διενεργείται μόνο από έμπειρους χειρουργούς και μόνο σε περιπτώσεις σοβαρής συμπτωματικής ή επιπλεγμένης χολολιθίασης.

6. Όσον αφορά στην οξεία χολοκυστίτιδα, βιβλιογραφικά δεδομένα από μικρές σειρές λαπαροσκοπικά έμπειρων χειρουργών, αναφέρουν ποσοστά επιπλοκών παρόμοια με την εν ψυχρό LC ρουτίνας, ακόμα και όταν διενεργούνται κατά την πρώτη εισαγωγή. Παρόλ' αυτά, η πραγματική ασφάλεια δεν μπορεί να είναι γνωστή πριν περισσότερα δεδομένα είναι διαθέσιμα. Το όριο μετατροπής σε ανοιχτή θα πρέπει να είναι χαμηλό. Ενδείξεις μετατροπής είναι:
  - α. Μη σαφής ανατομία
  - β. Γαγγραινώδης και εύθρυπτη χοληδόχος κύστη
  - γ. Αιμορραγία
  - δ. Τεχνικά προβλήματα
  - ε. Υπερβολικά επιμηκυσμένος εγχειρητικός χρόνος χωρίς σαφή πρόοδο.

#### **Οφέλη για τον ασθενή**

1. Η LC έχει ως αποτέλεσμα σημαντικά λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο, μειωμένο χρόνο νοσηλείας, ταχύτερη επιστροφή στις φυσιολογικές δραστηριότητες και καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα.
2. Γενικά, η LC έχει σαφές πλεονέκτημα έναντι της ανοιχτής μεθόδου.

#### **Διαχείριση λιθίασης χοληδόχου πόρου**

1. Η βέλτιστη αντιμετώπιση της λιθίασης του χοληδόχου πόρου (CBDS), η οποία παρατηρείται στο 10-15% των ασθενών με χολολιθίαση δεν έχει ακόμα πλήρως καθοριστεί. Ακτινολογική διερεύνηση και απεικόνιση του χοληδόχου πόρου θα πρέπει να διενεργείται σε ασθενείς με ιστορικό ίκτερου, οξείας παγκρεατίτιδας, παθολογικών ηπατικών δοκιμασιών ή σε παρουσία διατεταμένου χοληδόχου πόρου σε υπερηχοτομογράφημα. Για την απεικόνιση του χοληδόχου πόρου μπορούν να χρησιμοποιηθούν: ενδοσκοπική παλίνδρομη χολαγγειο-παγκρεατογραφία (ERCP), ενδοφλέβια χολαγγειογραφία (IVC) ή διεγχειρητική χολαγγειογραφία (IOC).
2. Η ERCP αποτελεί την πιο αξιόπιστη μέθοδο για την επιβεβαίωση CBDS προεγχειρητικά σε ασθενείς με παθολογικές ηπατικές δοκιμασίες ή υπερηχογραφικά ευρήματα. Η ενδοσκοπική σφιγκτηροτομή (ES) και η αφαίρεση των

χολόλιθων αποτελεί την καθιερωμένη θεραπεία και ακολουθείται από λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή. Επιπλέον μελέτες απαιτούνται για τη σύγκριση της θεραπείας δύο σταδίων (ERCP, ES + LC) με αυτή της λαπαροσκοπικής αντιμετώπισης ενός σταδίου (LC + λαπαροσκοπική αφαίρεση των λίθων).

3. Όταν ανευρίσκεται CBDS κατά την IOC μπορεί να αντιμετωπιστεί με:
  - α. Ανοιχτή διερεύνηση
  - β. Λαπαροσκοπική διερεύνηση
  - γ. Διεγχειρητική ERCP
  - δ. Μετεγχειρητική ERCP

Προσεκτική και στενή παρακολούθηση, ανάλογα με τις υπάρχουσες δυνατότητες και την εμπειρία του κέντρου. Η ανοιχτή διερεύνηση παραμένει η συνήθης τεχνική. Οι λαπαροσκοπικές τεχνικές διερεύνησης βρίσκονται υπό εκτίμηση. Η προεγχειρητική ERCP ενέχει τον κίνδυνο, αν και μικρό, της αποτυχίας.

#### **Ειδικά τεχνικά θέματα κατά τη διάρκεια LC**

1. Εάν παρατηρούνται προβλήματα κατά τη διάρκεια δημιουργίας πνευμοπεριτοναίου με βελόνη Veress, θα πρέπει να υιοθετείται η ανοιχτή τεχνική.
2. Η συμβολή κυστικού πόρου και χοληδόχου κύστης θα πρέπει πάντα να αναγνωρίζεται σαφώς. Παρασκευή της συμβολής του κυστικού με τον χοληδόχο πόρο δεν είναι απαραίτητη. Παρασκευή στο σημείο αυτό, κυρίως στην προσπάθεια αναγνώρισης του χοληδόχου πόρου, συνοδεύεται με αυξημένο κίνδυνο μη αναστρέψιμης κάκωσης του χοληδόχου πόρου.
3. Η χρήση ηλεκτροκαυτηρίασης στο τρίγωνο του Calot θα πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο. Εάν είναι απαραίτητη, ενδείκνυται η χρήση διπολικής διαθερμίας ή μαλακής μονοπολικής (<200mV).
4. Τουλάχιστον 2 κλιπ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την απολίνωση του κυστικού πόρου και της κυστικής αρτηρίας. Σε περιπτώσεις ευρέος κυστικού πόρου η χρήση ενδοσκοπικού βρόγχου απολίνωσης (ligature) είναι προτιμότερη.
5. Η πρόληψη της κάκωσης του χοληδόχου πόρου με τη διενέργεια διεγχειρητικής χολαγγειογραφίας ως ρουτίνα δεν έχει αποδειχτεί. Παρόλα αυτά η IOC επιτρέπει άμεση αναγνώριση και αποκατάσταση της βλάβης και κατά συνέπεια καλύτερη πρόγνωση. IOC θα πρέπει να διενεργείται σε:

- α. Μη σαφή ανατομία
  - β. Υποψία κάκωσης του χοληδόχου πόρου
  - γ. Υποψία CBDS.
6. Για την αποφυγή της κάκωσης του χοληδόχου πόρου είναι απαραίτητη η δοσγματική τήρηση των παρακάτω:
- α. Αναμφίβολη αναγνώριση των ανατομικών στοιχείων του τριγώνου του Calot.
  - β. Αποφυγή μη απαραίτητης χρήσης διαθερμίας
  - γ. Έναρξη της παρασκευής των στοιχείων από την συμβολή κυστικού πόρου και χοληδόχου κύστης.
  - δ. Διενέργεια IOC σε μη σαφή ανατομία
  - ε. Μετατροπή σε ανοιχτή επέμβαση όταν υπάρχει αμφιβολία
7. Η τοποθέτηση παροχέτευσης συνήθως δεν είναι απαραίτητη.
8. Συνιστάται η συρραφή του τραύματος των trocar των 10mm, ειδικά όταν έχει προηγηθεί διαστολή ή διατομή του πεδίου για την έξοδο της χοληδόχου κύστης.

**Πηγή:**

E.A.M. Neugebauer, H. Troidl, C. Kum, E. Eypasch, M. Miserez, A. Paul. "The EAES Clinical Practice Guidelines on Laparoscopic Cholecystectomy, Appendectomy and Hernia Repair"

In: E.A.M. Neugebauer, S. Sauerland, A. Fingerhut, B. Millat, G. Buess. "EAES Guidelines for Endoscopic Surgery – Twelve Evidence-based Surgery in Europe". Springer Berlin Heidelberg, 2006

**Συντομογραφίες:**

- LC (Laparoscopic Colectomy) – Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή
- ES (endoscopic Sphincterotomy) – Ενδοσκοπική Σφιγκτηροτομή
- CBDS (Common Bile Duct Stones) – Λιθίαση Χοληδόχου Πόρου
- ERCP (Endoscopic Retrograde, Cholangiopancreatography)– Ενδοσκοπική Παλίνδρομος Χολαγγειοπαγκρεατογραφία
- IVC (Intra-Venus Cholangiography) – Ενδοφλέβια Χολαγγειογραφία
- IOC (Intra-Operative Cholangiography) – Διεγχειρητική Χολαγγειογραφία
- EAES (European Association for Endoscopic Surgery – Ευρωπαϊκή Εταιρία Ενδοσκοπικής Χειρουργικής