

Είναι ασφαλής η λαπαροσκοπική χειρουργική στις παθήσεις του παχέος εντέρου;

Αθανάσιος Δ. Μαρίνης

Γενικός Χειρουργός, Επιμελητής Α΄,

Α΄ Χειρουργική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εισαγωγή της λαπαροσκοπικής κολεκτομής, αρχικά υποβοηθούμενης το 1990 και σήμερα πλήρως λαπαροσκοπικά, συνάντησε τον προβληματισμό των χειρουργών της περιόδου εκείνης όσον αφορά τόσο στην ασφάλεια διενέργειας μιας τόσο μεγάλης επέμβασης ελάχιστα επεμβατικά, όσο κυρίως στις περιπτώσεις καρκίνου του παχέος εντέρου του ογκολογικού αποτελέσματος. Μάλιστα στην αρχή λόγω των υψηλών ποσοστών μεταστάσεων στα trocars (21%!!) περιορίστηκε η μέθοδος μόνο σε περιπτώσεις που υπάγονταν στα πλαίσια κλινικών μελετών. Σταδιακά, όμως, το κλίμα άλλαξε και τα αποτελέσματα έγιναν ευρέως αποδεκτά. Σε αυτό συνέβαλε η στοχευμένη εκπαίδευση των χειρουργών και η διαπίστωση ότι, πέραν των γνωστών πλεονεκτημάτων της λαπαροσκοπικής χειρουργικής, τα αποτελέσματα έκβασης των ασθενών στις καλοήθειες και κυρίως κακοήθειες παθήσεις του παχέος εντέρου ήταν εξίσου καλά με εκείνα της ανοικτής προσπέλασης. Στο παρόν κείμενο αναλύεται η διαδρομή αυτή τόσο από ιστορική άποψη, όσο και με τεκμηριωμένο τρόπο από έγκυρες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας.



Λέξεις ευρητήριο: λαπαροσκοπική κολεκτομή, καρκίνος παχέος εντέρου, εκκολπωματίτιδα, ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις παθήσεις, επείγουσα χειρουργική



Παραπομπή

Α. Μαρίνης. Είναι ασφαλής η λαπαροσκοπική χειρουργική στις παθήσεις του παχέος εντέρου; Επιστημονικά Χρονικά 2017;22(S1): 24-29

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις αρχές της δεκαετίας του '90 ξεκίνησαν οι πρώτες λαπαροσκοπικές επεμβάσεις το παχέος εντέρου [1], αρχικά ως υποβοηθούμενη επέμβαση (Jacob Moises, Miami, Florida) και στη συνέχεια, με την εισαγωγή των αυτόματων συρραπτικών (EndoGIA, CEEA, κλπ), πλήρως λαπαροσκοπικά (Dennis Fowler πρώτη

σιγμοειδεκτομή, Patrick Leahy πρώτη χαμηλή πρόσθια εκτομή και Joseph Uddo πρώτη δεξιά κολεκτομή). Όμως, λόγω της αναφοράς ιδιαίτερα υψηλού ποσοστού (21%!) μεταστάσεων στις τομές εισαγωγής των trocars [2], ο αρχικός ενθουσιασμός κατέπαυσε και η εφαρμογή της νέας μεθόδου περιορίστηκε στα πλαίσια μόνο κλινικών μελετών. Την επόμενη δεκαετία πολλές

τυχαίοποιημένες μελέτες αναγνώρισαν την ασφάλεια της μεθόδου καθιστώντας αποδεκτή κι αποτελεσματική παγκοσμίως.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα πλεονεκτήματα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής είναι ευρέως γνωστά κι αποδεκτά και ισχύουν και στις επεμβάσεις του παχέος εντέρου. Αυτά αφορούν στα εξής:

1. Μικρότερο τραύμα: το μικρότερο χειρουργικό τραύμα λόγω των μικρών τομών, του μικρότερου τραυματισμού από τους χειρισμούς των ιστών (κοιλιακό τοίχωμα, έντερο), έχει σαφή πλεονεκτήματα τόσο όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα, όσο και στην ανάπτυξη των μετεγχειρητικών κοιλιοκληλών που συχνά συμβαίνει μετά από μείζονα λαπαροτομία.
2. Λιγότερος μετεγχειρητικός πόνος: λόγω του μικρότερου ιστικού τραύματος και της αποφυγής έλξης του κοιλιακού τοιχώματος, ο μετεγχειρητικός πόνος είναι λιγότερος, γεγονός που φαίνεται από τη μικρότερη χρήση αναλγητικών κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο.
3. Ταχύτερη ανάρρωση: λόγω του μικρότερου τραύματος ο ασθενής κινητοποιείται γρηγορότερα κι ανετότερα σε σχέση με την αντίστοιχη ανοικτή επέμβαση και η λειτουργία του εντέρου επανέρχεται ταχύτερα. Έτσι, ο χρόνος νοσηλείας ελαττώνεται και ο ασθενής εντάσσεται ταχύτερα στη φυσιολογική ζωή του και επανέρχεται νωρίτερα στην εργασία του.

ΠΑΘΗΣΕΙΣ - ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η λαπαροσκοπική χειρουργική αφορά στις καλοήθειες και κακοήθειες παθήσεις του παχέος εντέρου. Μάλιστα, λόγω της αρχικής ανησυχίας για τα ογκολογικά αποτελέσματα

της μεθόδου, πολλοί χειρουργοί ξεκίνησαν να αποκτούν εμπειρία σε ασθενείς με καλοήθειες παθήσεις. Έτσι, οι ενδείξεις της λαπαροσκοπικής χειρουργικής του παχέος εντέρου αφορά στις παρακάτω παθήσεις:

1. Καλοήθειες: εκκολπωματική νόσος (τόσο τη χρόνια, όσο και την οξεία), ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου (ΙΦΝΕ: νόσος Crohn και ελκώδης κολίτιδα),
2. Κακοήθειες: αδενοκαρκίνωμα του παχέος εντέρου.

Οι επεμβάσεις που πραγματοποιούνται πλέον λαπαροσκοπικά είναι:

1. Τμηματικές κολεκτομές: δεξιά, αριστερή, εγκαρσιεκτομή, σιγμοειδεκτομή, χαμηλή πρόσθια εκτομή,
2. Ολική κολεκτομή,
3. Δημιουργία κολοστομίας και
4. Αναστροφή της κολοστομίας κατά Hartmann με αποκατάσταση της συνέχειας του γαστρεντερικού σωλήνα.

ΕΚΚΟΛΠΩΜΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

Η χρόνια εκκολπωματική νόσος ίσως αποτελεί την ιδανικότερη πάθηση για την εφαρμογή της λαπαροσκοπικής μεθόδου [3]. Πολλές μελέτες έχουν καταγράψει τα σαφή πλεονεκτήματα της λαπαροσκοπικής σιγμοειδεκτομής στη χρόνια ανεπίπλεκτη εκκολπωματίτιδα που αφορούν τόσο στη μικρότερη πιθανότητα ανάπτυξης λοιμώξεων του χειρουργικού πεδίου και συριγγίων, όσο και τις λιγότερες αναπνευστικές μετεγχειρητικές επιπλοκές και τη μικρότερη παραμονή του ασθενή στο νοσοκομείο [4-8]. Η ακριβής γνώση των ανατομικών στοιχείων (συρητήρας, ουροδόχος κύστη, λαγόνια αγγεία, κλπ) και η αναγνώρισή τους διεγχειρητικά είναι πολύ σημαντική στην αποφυγή κακώσεων που μπορούν να γίνουν, ιδιαίτερα όταν η εκκολπωματίτιδα είναι

επιλεγμένη. Σε αυτές τις περιπτώσεις η εγκατεστημένη φλεγμονή ασαφοποιεί τα ανατομικά χειρουργικά πλάνα, καθιστώντας τη παρασκευή του εντέρου δύσκολη. Πολλές φορές ο χειρουργός πρέπει να χειριστεί και να παρασκευάσει το ιδιαίτερος πεπαχυσμένο από τη χρόνια φλεγμονή σιγμοειδές, ενώ αναγνωρίζει και επιπλοκές της εκκολπωματίτιδας, όπως αποστήματα, συρίγγια του σιγμοειδούς με τα παρακείμενα όργανα (ουροδόχος κύστη, κόλπος, κοιλιακό τοίχωμα), που μπορούν να αλλάξουν την έκβαση της επέμβασης, αυξάνοντας τη νοσηρότητα και να αποτελέσουν αιτία μετατροπής της επέμβασης σε ανοικτή, ιδιαίτερα όταν δεν υπάρχει επαρκής εμπειρία. Σε μια μελέτη από τον Καναδά [9], στην οποία συγκρίθηκαν αναδρομικά για την πενταετία 2010-2015 δυο ομάδες ασθενών (86 με ανοικτή μέθοδο και 49 με λαπαροσκοπική) για την αντιμετώπιση της επιλεγμένης εκκολπωματίτιδας σε επείγουσα βάση, διαπιστώθηκαν τα εξής: το ποσοστό μετατροπής της λαπαροσκοπικής επέμβασης σε ανοικτή ήταν 5,1%, η μετεγχειρητική νοσηρότητα ήταν σημαντικά μικρότερη με μηδενική θνητότητα, ο παρατεταμένος μετεγχειρητικός ειλεός ήταν σημαντικά μικρότερος, ενώ σημαντικά μικρότερο ήταν το χρονικό διάστημα της επανασίτισης και ο συνολικός χρόνος νοσηλείας στην ομάδα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής επέμβασης. Έτσι, η λαπαροσκοπική χειρουργική της εκκολπωματικής νόσου, τόσο στη χρόνια μορφή της, όσο και την οξεία κι επιλεγμένη, θεωρείται παγκοσμίως ασφαλής κι αποδεκτή.

ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ (ΙΦΝΕ)

Η λαπαροσκοπική χειρουργική είναι εφικτή στις ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις παθήσεις του παχέος εντέρου αν ο υποψήφιος

ασθενής είναι σταθερός κλινικά και η νόσος ελέγχεται φαρμακευτικά. Ειδικά στις παθήσεις αυτές τα επακόλουθα της φλεγμονής, όπως αποστήματα, συρίγγια, διαταραχή της ανατομίας, μπορούν δυνητικά να αποτελέσουν μεγάλο πρόβλημα για τον χειρουργό καθώς και αιτία μετατροπής της επέμβασης σε ανοικτή. Στη νόσο του Crohn η λαπαροσκοπική μέθοδος εφαρμόζεται (διαγνωστική λαπαροσκόπηση, επεμβάσεις εκτροπής του εντερικού περιεχομένου και εκτομές) με τα γνωστά πλεονεκτήματα που προαναφέρθηκαν. Θεωρητικά, στα πλεονεκτήματα θα μπορούσαν να συμπεριληφθεί και η πιθανότητα ανάπτυξης λιγότερων συμφύσεων, απόφραξης του εντέρου, κηλών και χρόνιου πόνου, που δεν έχει επαρκώς ακόμα μελετηθεί. Όσον αφορά στην ελκώδη κολίτιδα, η λαπαροσκοπικές επεμβάσεις αναπτύχθηκαν σταδιακά και πιο αργά, λόγω της πολυπλοκότητας των επεμβάσεων, όπως η Υφολική κολεκτομή, η ολική πρωκτοκολεκτομή, κλπ. Στις επεμβάσεις αυτές ο συνολικός εγχειρητικός χρόνος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τις λαπαροσκοπικές επεμβάσεις για τις άλλες παθήσεις του παχέος εντέρου, ενώ τα πλεονεκτήματα να είναι οριακά καλύτερα σε σχέση με την ανοικτή (χρόνος νοσηλείας, κοσμητικό αποτέλεσμα, λειτουργικότητα του εντέρου). Η διενέργεια των επεμβάσεων αυτών από εξειδικευμένους χειρουργούς στην ελάχιστη επεμβατική χειρουργική του παχέος εντέρου σαφώς εξασφαλίζει καλύτερα αποτελέσματα.

ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

Παρά τις αρχικές ενστάσεις για τα αυξημένα ποσοστά μεταστάσεων στη θέσει εισαγωγής των trocars, πολλές τυχαίως ποιημένες μελέτες ανέδειξαν την ασφάλεια και την Ογκολογική αποτελεσματικότητα κι

επάρκεια της λαπαροσκοπικής μεθόδου. Οι στόχοι μιας Ογκολογικής επέμβασης του παχέος εντέρου είναι αφενός η επαρκής κι ευρεία εκτομή του πάσχοντος εντέρου μαζί με τους επιχώριους λεμφαδένες, κι αφετέρου η αποφυγή διασποράς των καρκινικών κυττάρων τόσο στο χειρουργικό πεδίο, όσο και μέσα στον αυλό του εντέρου. Οι σημαντικότερες μελέτες που έγιναν σχετικά με αυτά τα ζητήματα συνοψίζονται παρακάτω:

- Clinical Outcomes of Surgical Therapy (COST), USA
- Colon cancer Laparoscopic or Open Resection (COLOR), Netherlands
- Medical Research Trial of Conventional versus Laparoscopic-Assisted Surgery in Colorectal Cancer (MRC CLASICC), UK
- Barcelona trial, Spain.

Οι τυχαιοποιημένες αυτές μελέτες αφορούσαν σε μεγάλο αριθμό ασθενών και τα αποτελέσματά τους δείχνουν την ασφάλεια της λαπαροσκοπικής χειρουργικής στις κακοήθεις παθήσεις του παχέος εντέρου και του ορθού και την Ογκολογική επάρκεια όσον αφορά τόσο στο μέγεθος του εγχειρητικού παρασκευάσματος (εύρος εκτομής του εντέρου), όσο και στους εξαιρεθέντες λεμφαδένες και τα ελεύθερα νόσου όρια χειρουργικής εκτομής [10]. Σε όλες τις ομάδες ο χρόνος της επέμβασης ήταν μεγαλύτερος σε σχέση με την ανοικτή επέμβαση, αλλά η ανάγκη για αναλγησία, ο μετεγχειρητικός ειλεός, η επαναλειτουργία του εντέρου και ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο ήταν σημαντικά μικρότερα. Το διάστημα ελεύθερο νόσου και οι υποτροπές ήταν παρόμοια και για τις δυο μεθόδους (ανοικτή και λαπαροσκοπική), με καλύτερα αποτελέσματα στην ζετία στην Ισπανική

μελέτη για ασθενείς σταδίου III. Σε μετα-ανάλυση 10 τυχαιοποιημένων μελετών, συμπεριλαμβάνοντας συνολικά 2474 ασθενείς [11], δεν έδειξε καμία διαφορά μεταξύ των δυο μεθόδων όσον αφορά την τοπική υποτροπή, τις μεταστάσεις στις θέσεις των trocars και τις απομακρυσμένες μεταστάσεις. Η μετατροπή της λαπαροσκοπικής επέμβασης σε ανοικτή διέφερε στις μελέτες αυτές (11-30%), με την μελέτη CLASICC να θεωρεί ως πιθανούς παράγοντες κινδύνου τους παχύσαρκους άνδρες, τους ασθενείς ASA III και τον τοπικά προχωρημένο καρκίνο.

Οι μεταστάσεις στις θέσεις εισαγωγής των trocars έχει ελαττωθεί σε ποσοστό κάτω από 1%, λόγω αποφυγής χειρισμού του πάσχοντος τμήματος του παχέος εντέρου, την τοποθέτηση του παρασκευάσματος σε σάκος περισυλλογής, την έξοδό του από καλά προφυλαγμένες χειρουργικές τομές και την αυξημένη πλέον εμπειρία των χειρουργών. Εκτός από την ασφάλεια της λαπαροσκοπικής εκτομής του αδενοκαρκινώματος του παχέος εντέρου και την επάρκεια της μεθόδου όσον αφορά τις αρχές της χειρουργικής ογκολογίας, υπάρχουν και γνωστά πλέον πλεονεκτήματα, που αφορούν στα εξής:

ΚΟΣΤΟΣ

Τέλος, όσον αφορά στο κόστος της λαπαροσκοπικής μεθόδου, πράγματι αυτο είναι μεγαλύτερο απο την ανοικτή, λόγω της χρήσης εξειδικευμένων εργαλείων και τεχνολογίας. Αν, όμως, ληφθεί υπόψη ο μικρότερος χρόνος νοσηλείας και η ταχύτερη επάνοδος στη εργασία και συνυπολογιστεί με το κόστος της επέμβασης, το συνολικό κόστος της λαπαροσκοπικής κολεκτομής είναι μικρότερο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συμπερασματικά, η λαπαροσκοπική κολεκτομή αποτελεί μια ασφαλή επέμβαση με αποτελέσματα συγκρίσιμα με εκείνα της ανοικτής και με πολλά πλεονεκτήματα που την καθιστούν παγκοσμίως επέμβαση εκλογής σε σχέση με την ανοικτή. Σαφώς, σημαντικότερος παράγοντας είναι η επαρκής

εκπαίδευση του χειρουργού και η εμπειρία του, προκειμένου να είναι εφικτή κι ασφαλής η λαπαροσκοπική επέμβαση. Παγκοσμίως, πλέον, υπάρχουν πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα για τους χειρουργούς που θέλουν να μάθουν την μέθοδο, η οποία έχει καθιερωθεί σε πολλές χώρες με μεγάλη επιτυχία, ασφάλεια κι αποτελεσματικότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Phillips EH, Franklin M, Carroll BJ, Fallas MJ, Ramos R, Rosenthal D. Laparoscopic colectomy. *Ann Surg.* 1992;216(6):703-7.
2. Senagore AJ. Laparoscopic sigmoid colectomy for diverticular disease. *Surg Clin North Am.* 2005;85(1):19-24.
3. Berends FJ, Kazemier G, Bonjer HJ, Lange JF. Subcutaneous metastases after laparoscopic colectomy. *Lancet.* 1994;344(8914):58.
4. Senagore AJ, Duepre HJ, Delaney CP, Dissanaik S, Brady KM, Fazio VW. Cost structure of laparoscopic and open sigmoid colectomy for diverticular disease: similarities and differences. *Dis Colon Rectum.* 2002;45(4):485-90.
5. Dwivedi A, Chahin F, Agrawal S, Chau WY, Tootla A, Tootla F, Silva YJ. Laparoscopic colectomy vs. open colectomy for sigmoid diverticular disease. *Dis Colon Rectum.* 2002;45(10):1309-14; discussion 1314-5.
6. Bhakta A, Tafen M, Glotzer O, Canete J, Chismark AD, Valerian BT, Stain SC, Lee EC. Laparoscopic sigmoid colectomy for complicated diverticulitis is safe: review of 576 consecutive colectomies. *Surg Endosc.* 2016;30(4):1629-34.
7. Masoomi H, Buchberg B, Nguyen B, Tung V, Stamos MJ, Mills S. Outcomes of laparoscopic versus open colectomy in elective surgery for diverticulitis. *World J Surg.* 2011;35(9):2143-8.
8. Mbadiwe T, Obirize AC, Cornwell EE 3rd, Turner P, Fullum TM. Surgical management of complicated diverticulitis: a comparison of the laparoscopic and open approaches. *J Am Coll Surg.* 2013;216(4):782-8; discussion 788-90.
9. Letarte F, Hallet J, Drolet S, Boulanger-Gobeil C, Bouchard A, Grégoire RC, Gagné JP, Thibault C, Bouchard P. Laparoscopic versus open colonic resection for complicated diverticular disease in the emergency setting: a safe choice? A retrospective comparative cohort study. *Am J Surg.* 2015;209(6):992-8.
10. Angst E, Hiatt JR, Gloor B, Reber HA, Hines OJ. Laparoscopic surgery for cancer: a systematic review and a way forward. *J Am Coll Surg.* 2010;211(3):412-23.
11. Liang Y, Li G, Chen P, Yu J. Laparoscopic versus open colorectal resection for cancer: a meta-analysis of results of randomized controlled trials on recurrence. *Eur J Surg Oncol.* 2008;34(11):1217-24.

Is laparoscopic surgery safe for the management of colon diseases?

Athanasios Marinis

Consultant General & Laparoscopic Surgeon,
First Department of Surgery, General Hospital «Tzaneio», Piraeus, Greece

ABSTRACT

Introduction of laparoscopic colectomy, initially as a hand-assisted procedure and finally performed completely laparoscopically, in the 1990s met with the serious concerns of surgeons of that period regarding the safe performance of these major procedures in a minimally invasive manner and, especially for colon cancer patients, the oncologic outcome. Impressively, due to the very frequent problem of port metastases (up to 21%!), laparoscopic colectomies were allowed to be performed only in clinical protocols. However, initial concerns were elucidated and outcomes were widely accepted. This was achieved due to well organized training courses of surgeons and the conclusion that, beyond the well known advantages of laparoscopic surgery, the surgical outcomes of patients treated for benign and more importantly malignant diseases were as good as them in open surgery. In this brief report, an analysis of this evolution historically and from the point of evidence-based surgery is carried out.



Keywords: laparoscopic colectomy, colon cancer, diverticulitis, inflammatory bowel disease, acute surgery



Citation

A. Marinis. Is laparoscopic surgery safe for the management of colon diseases? *Scientific Chronicles* 2017; 22(S1): 24-29

Συγγραφέας επικοινωνίας

Αθανάσιος Μαρίνης, E-mail: drmarinis@gmail.com