

Α΄ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ Ε. Χ. Ε. /25 Ιανουαρίου 2012

Θέμα 2^ο : Επιπλακέν καρκίνωμα παχέος εντέρου

Η χρήση της λαπαροσκόπησης στο επιπλακέν κα παχέος εντέρου

ΠΕΡΙΚΛΗΣ Ε. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ , ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

ΕΠΙΠΛΑΚΕΝ CA ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ

Εντερική απόφραξη-ειλεός

Σπάνια σε Ca εντοπιζόμενο στο Αρ. κόλον, 20% ~ 30% στο δεξιό κόλον

- εντερικό οίδημα : εμπόδιο στην απορρόφηση υγρών
- Δυσλειτουργία ειλεοκολικής βαλβίδας = απώλεια υγρών, σοβαρή αφυδάτωση
- απώλεια ηλεκτρολυτών =σοβαρές ηλεκτρολυτικές διαταραχές
- διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας
- λοίμωξη και σήψη: Με την εξέλιξη της απόφραξης η αυξημένη διαπερατότητα του εντέρου, η νέκρωση ή διάτρηση του οδηγεί σε έκλυση τοξινών και μικροβίων στην περιτοναϊκή κοιλότητα προκαλώντας σοβαρή βακτηριακή περιτονίτιδα και τοξαιμία, σηπτικό shock , ανεπάρκεια πολλαπλών οργάνων ή ακόμη και θάνατο .
- αναπνευστική δυσλειτουργία Απόφραξη του εγγύς παχέος εντέρου προκαλεί αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης/ αύξηση της πίεσης στο διάφραγμα
- A.R.D.S στα πλαίσια της συστηματικής φλεγμονώδους αντίδρασης (S.I.R.S)

Διάτρηση του εντέρου (τυπική κλινική εικόνα της οξείας κοιλίας)

- Διάταση/αντίσταση έως σανιδώδης σύσπαση κοιλίας
- Απεικόνιση ελευθερού αέρα υποδιαφραγματικά
- Πρώιμη κλινική διάτρηση : συχνά υψηλός πυρετός, εντερική σιγή, ψηλαφητή κοιλιακή μάζα

Σηματισμός συριγγίου

- αποτέλεσμα της αύξησης του όγκου /διείσδυσης σε γειτονικά όργανα όπως η ουροδόχος κύστη, η μήτρα, το λεπτό έντερο, ο κόλπος ,
- Πνευματουρία/κολπίτις

Αιμορραγία Η οξεία αιμορραγία είναι μια σπάνια επιπλοκή του καρκίνου

- Συχνότερη σε CA Αρ.κόλου ορθού /σπανια κατακλυσμαία ,αν ναι απειλητική για τη ζωή (Ψυχρό shock σε απώλεια μεγαλύτερη των 1000 cc αίματος)
- Χρόνια αιμορραγία εμφανιζόμενη ως αναιμία σε CA εντοπιζόμενο στο Δε κόλον

Απομακρυσμένη Μετάσταση

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΛΑΠ. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΛΑΚΕΝ CA ΠΑΧΕΟΣ

GUIDELINES

- Παρέχονται από διεθνείς οργανισμούς εγνωσμένου κύρους
- Βασίζονται σε αναδρομικές / προοπτικές μελέτες/**Clinical Trials** που εφαρμόζονται σε ειδικά κέντρα προηγμένης λαπαροσκοπικής χειρουργικής (Ως είναι η λαπαροσκοπική χειρουργική του παχέος εντέρου ή ομάδες εμπειρών λαπαροσκόπων χειρουργών(Experts)
- Αφορούν στην Evidence based surgery (βασισμένη σε στοιχεία άσκηση της χειρουργικής)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΑ ΑΝΑΦΕΡΘΟΥΜΕ ΣΤΑ GUIDELINES ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΥΝ:

- H E.A.E.S (European association for endoscopic surgery)
- H S.A.G.E.S (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons)
- H N.I.C.E. (National Institute for Health and Clinical Excellence –N.H.S/U.K)
- Αλλα και σε μελέτες δημοσιευμενες την τελευταία δεκαετία από ομάδες ειδικών στην προηγμένη λαπαροσκοπική χειρουργική παχέος εντέρου

GUIDELINES της E.A.E.S

- Οι προεγχειρητικές απεικονιστικές εξετάσεις για καρκίνο του παχέος εντέρου προκειμένου να εκτιμηθούν το μέγεθος του όγκου, η πιθανή επέκταση σε παρακείμενες δομές και ο εντοπισμός του όγκου συνιστώνται πριν κάθε λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση (σύσταση 1)
- ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΗ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ:
 - Η Ηλικία του ασθενούς (σύσταση 2)
 - Η Καρδιοπνευμονική συννοσηρότητα (ASA Score III-IV) εφ'όσον υπάρχει δυνατότητα επεμβατικού monitoring του αρρώστου,ενώ συστήνεται σ' αυτή την ομάδα ασθενών η διατήρηση των πιέσεων πνευμοπεριτοναίου σε επίπεδα χαμηλότερα των 12 mm Hg (σύσταση 3)
 - Η παχυσαρκία δεν αποτελεί αντένδειξη (σύσταση 4)
 - Δυνητικά θεραπευτικές εκτομές Ca παχέος που επεκτείνεται στο κοιλιακό τοίχωμα ή σε γειτονικές δομές συστήνεται να γίνονται ανοικτά -NO CONSENSUS (σύσταση 5)
- Οι συμφύσεις δεν αποτελούν αντένδειξη (σύσταση 6)
- Εντόπιση :οι μισοι ειδικοί δεν συστήνουν λαπαροσκοπικές εκτομές : α)Του εγκαρσίου κόλου ,λόγω της γεινιάσεως του με το μείζον επίπλουν ,πράγμα που καθιστά δύσκολη την κινητοποίηση του εγκαρσίου και β) Δε συστήνεται λαπαροσκοπική εκτομή σε όγκους στην/ή πλησίον της σπληνικής καμπής.
- Τοποθέτηση των trocars:Βασίζεται στην εμπειρία και στην προτίμηση του χειρουργού (σύσταση 7)
- Απαιτείται υψηλής ποιότητας βιντεοσκοπική εικόνα (σύσταση 8)

- Η κατάλληλη χειρουργική τεχνική και πρακτική μειώνουν τον κίνδυνο μεταστάσεων στα port sites (σύσταση 9)
- Διεγχειρητικός εντοπισμός του όγκου :προεγχειρητική στοχοποίηση (Tattooing) μικρών όγκων του παχέος συστήνεται.Εναλλακτικά η διεγχειρητική κολονοσκόπηση ή η προεγχειρητική τοποθέτηση clips ακολουθο ύμενη από διεγχειρητική φλουοροσκόπηση ή υπερηχογραφία συνιστώνται (σύσταση 10)

Λαπαροσκοπικές Κολεκτομές :ΤΑ ΣΥΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΛΗΝ

Εγχειρητικός χρόνος : μεγαλύτερος απ'ότι στην ανοικτή εκτομή

Έκταση εκτομής(&Λεμφαδενικός καθαρισμός)=Συγκρίσιμα με ανοικτή εκτομή

Θνητότητα και νοσηρότητα: συγκρίσιμες με ανοικτή κολεκτομή

Μειωμένος χρόνος νοσηλείας σε σχέση με την ανοικτή κολεκτομή 17

Μειωμένος μετεγχειρητικός πόνος 18

Ελάττωση χρήσης αναλγητικών μετεγχειρητικά 19

Ταχύτερη επάνοδος λειτουργίας γαστρεντερικού συστήματος μετεγχειρητικά-ταχύτερη επανασίτιση του αρρώστου 20

Μικρότερη επιδείνωση αναπνευστικής λειτουργίας μετεγχειρητικά 21

Συγκρίσιμη επιβίωση και διάστημα ελεύθερο νόσου με ανοικτή 22

Επίπτωση μεταστάσεων στα port sites περίπου 1% 23

Καλύτερη ποιότητα ζωής (quality of life index)

Αυξημένο εγχειρητικό κόστος 24

Λιγότερο μετεγχειρητικό Stress 25

Ref. 1-25 The EAES Clinical Practice Guidelines on laparoscopic resection of colonic cancer (2004-updated 2006)

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΚΟΛΕΚΤΟΜΕΣ

- **Ορισμός:**
Η αφαίρεση του συνόλου ή μέρους του παχέος εντέρου και του ορθού, με λαπαροσκοπική τεχνική.

Αυτές περιλαμβάνουν:

- 1)την εντελώς λαπαροσκοπικά επιτελούμενη χειρουργική επέμβαση,
- 2) την λαπαροσκοπικά επικουρούμενη εκτομή με εξωσωματική υποβοηθούμενη συνιστώσα και
- 3)τη δια χειρός υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική εκτομή.
-

Εισαγωγή:

Η λαπαροσκοπική χειρουργική του παχέος εντέρου και του ορθού παραμένει αμφιλεγόμενη.

- Οι τρεις μεγαλύτερες τυχαιοποιημένες μελέτες έχουν δείξει ισοδυναμία των Λαπαροσκοπικών κολεκτομών με τη συμβατική χειρουργική επέμβαση.
- Δυστυχώς, δεν έχουν αναδειχθεί σημαντικά πλεονεκτήματα για την λαπαροσκοπική χειρουργική του παχέος εντέρου (LCRS), και τα λίγα πλεονεκτήματα περιορίζονται σε κάποια βραχυπρόθεσμα οφέλη για τον ασθενή.
- Σε περίπτωση σειρών και δοκιμών από εμπειρους χειρουργούς και εξειδικευμένα κέντρα, τα πλεονεκτήματα αυτά γίνονται πιο σημαντικά.
- **ενδείξεις:**
Καρκίνος του παχέος εντέρου

Καρκίνος του ορθού
Κακοήθης πολύποδας
Καλοήθης νόσος συμπεριλαμβανομένης της εκκολπωμάτωσης
Φλεγμονώδης νόσος του εντέρου
- **Σχετικές Αντενδείξεις:**
Η παχυσαρκία
συμφύσεις
απόφραξη παχέος
Περίπλοκη εκκολπωματική και φλεγμονώδης νόσος του εντέρου
Ενεργός αιμορραγία
Καρκίνος του ορθού (ογκολογικά προβλήματα παραμένουν? Τεχνικά δύσκολη)
Ολική κολεκτομή, Εκτομή εγκαρσίου, Εκτομή επί όγκων σπληνικής καμπής (τεχνικά δύσκολες)
- **Αντενδείξεις:**
T4 βλάβες
απειρία του χειρουργού
Ογκοι εγκαρσίου ή /και σπληνικής καμπής (δεν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ ειδικών)
- **πλεονεκτήματα**
+λιγότερος μετεγχειρητικός πόνος
+καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα
+γρήγορη επάνοδος της λειτουργίας γ/ε συστήματος
+μικρότερη διάρκεια νοσηλείας
+λιγότερα προβλήματα τραύματος
- **μειονεκτήματα:**
-καμπύλη εκμάθησης(30 λαπαροσκοπικές κολεκτομές
-εξοπλισμός (ακριβότερος)
-δαπάνη....
- χρόνος χειρουργείου
-Μειωμένη εμπειρία εκτομής για τους εκπαιδευόμενους

Τεχνικές συστάσεις:

- Κινητοποίηση εκ των Έσω προς τα πλάγια(medial to lateral) είναι η ευρέως αποδεκτή προσέγγιση(σύσταση 11 της EAES)
- Προσδιορισμός του ουρητήρα
- Υψηλή απολίνωση ? πρέπει να αποφεύγεται επι εκκολωμάτων
- Κινητοποίηση της σπληνικής καμπής δεν είναι υποχρεωτική για κάθε πρόσθια εκτομή ή σιγμοειδεκτομή
- Άπω έκπλυση του εντέρου (μετά την κινητοποίηση) ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο εμφύτευσης καρκινικών κυττάρων.
Δεξιά κολεκτομή και σιγμοειδεκτομή : Εξωσωματική αναστόμωση είναι συχνά εφικτή
Διαθερμία και κλιπ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φθηνότερες εναλλακτικές λύσεις

3 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΩΣ ΛΑΠ. ΚΟΛΕΚΤΟΜΕΣ

- **1) Λαπαροσκοπική κολεκτομή** (Totally laparoscopic colectomy)

Το παρασκεύασμα αφαιρείται εκ του πρωκτού ,η δε αναστόμωση γίνεται λαπαροσκοπικά (circular stapler)

(αρ κολεκτομές) –υψηλο ποσοστό υποτροπής στο σημείο εξόδου του παρασκευάσματος

- **2) Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη κολεκτομή**(lap. Assisted colectomy)-οι συχνότερες

Το παρασκεύασμα του εντέρου εξεργεται δια μικρής τομής στο κοιλιακό τοίχωμα

- **3) H.A.L.S.(HAND ASSISTED –δια χειρός υποβοηθούμενη κολεκτομή)**
- ΠΛΕΟΝΕΚΤΕΙ ,καθώς προσφέρει το συνδυασμό της λαπαροσκοπικής όρασης με τη δυνατότητα της αφής στο χειρουργό.
- Δίνει τη δυνατότητα ατραυματικής έλξης ,καθώς και τη δυνατότητα άμεσου ελέγχου τυχούσης διεγχειρητικής αιμορραγίας
- Επιπρόσθετα , η χρήση της χειρός εσωτερικά δίνει τη δυνατότητα ψηλάφησης και άρα εντοπισμού όγκων άλλως μη ορατών (υπορογόνιων)
- Συγκρίσιμα ποσοστά μετατροπής,μακροχρόνιου αποτελέσματος και εγχειρητικού χρόνου με την Λαπ. Υποβοηθούμενη εκτομή.

ΛΑΠ. ΚΟΛΕΚΤΟΜΕΣ-ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ

- 14% (0-42%)
- ΔΙΗΘΗΣΗ ΠΑΡΑΚΕΙΜΕΝΩΝ ΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΓΚΟ
- ΜΕΓΑΛΟΙ ΟΓΚΟΙ (bulky tumors)
- Επισφαλής τεχνική

ΜΕΛΕΤΗ EMORY ATLANTA (U.S.A)(2005)

Ο σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογήσει τη σκοπιμότητα και τα αποτελέσματα της λαπαροσκοπικής προσέγγισης για την ανακούφιση (palliation) του προχωρημένου καρκίνου παχέος εντέρου (CRC)-επιπλεγμένου καρκίνου του παχέος εντέρου

21 παρηγορητικές λαπαροσκοπικές διαδικασίες για προχωρημένο –επιπλακέντα ορθοκολικό καρκίνο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Ενδείξεις για χειρουργική επέμβαση περιλαμβάνουν διάτρηση (n = 10), αιμορραγία (n = 7), και απόφραξη (n = 4). Μια κολοστομία (proximal) έγινε σε όλους τους ασθενείς, και η ταυτόχρονη εκτομή του πάσχοντος παχέος εντέρου ήταν εφικτή σε 18 ασθενείς (86%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Η λαπαροσκοπική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προηγμένων ορθοκολικών CA είναι ασφαλής και αποτελεσματική και θα πρέπει να θεωρείται μέρος του οπλοστασίου του χειρουργού για την ανακούφιση των προηγμένων –επιπλεγμένων CA παχέος -ορθού

Λαπαροσκόπηση σε προχωρημένο –επιπλακέν Ca παχέος-μεταστατική νόσος

Έχει υπολογιστεί από τις παγκόσμιες στατιστικές για τον καρκίνο του παχέος , ότι περίπου το 20% των ασθενών με καρκίνο παχέος εντέρου έχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις κατά τη στιγμή της ανακάλυψης του πρωτοπαθούς όγκου (1)

Υπάρχουν τρεις διαφορετικές καταστάσεις στους ασθενείς με Ca σταδίου 4 :

- 1) Η πιο συνηθισμένη είναι ο ασθενής με πρωτοπαθή όγκο του παχέος εντέρου χωρίς ένδειξη απόφραξης ή αιμορραγία που έχει ανεγχείρητες μεταστάσεις στο ήπαρ ή στους πνεύμονες.
- 2) Η δεύτερη περίπτωση είναι ο ασθενής με πρωτοπαθή όγκο παχέος εντέρου και ανεγχείρητες απομακρυσμένες μεταστάσεις που έχει κλινικά σημαντική αιμορραγία ή απόφραξη.
- 3) Το πιο ευνοϊκό, αλλά, δυστυχώς, σπάνια σενάριο είναι ο ασθενής με πρωτοπαθή όγκο του εντέρου και εξαιρεσιμες απομακρυσμένες μεταστάσεις

. Η χειρουργική επέμβαση ενδείκνυται για τη δεύτερη και τρίτη περίπτωση.αλλά μπορεί να μην είναι η καλύτερη επιλογή για το πρώτο σενάριο. Επίσης είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι πολλά και εντελώς διαφορετικά είδη επεμβάσεων επί του εντέρου μπορεί να είναι καταλληλα γιάυτή την ομάδα ασθενών.

- Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εκτομή του πρωτοπαθούς όγκου είναι απαραίτητη αν υπάρχει πρόθεση ριζικής θεραπείας ή αν η βλάβη αιμορραγεί σημαντικά, η απλή εκτροπή ή εντερική παράκαμψη μπορεί να είναι η καλύτερη ή μόνη επιλογή για τους ασθενείς στην ανεγχείρητο κατηγορία.
- όταν η χειρουργική επέμβαση ενδείκνυται, το ενδεχόμενο ελάχιστα επεμβατικής προσεγγίσης θα πρέπει να εξετάζεται με ιδιαίτερη σοβαρότητα.
- Η ταχύτερη ανάκαμψη μετά από ελάχιστα επεμβατική χειρουργική είναι ιδιαίτερα επωφελής σε αυτόν τον πληθυσμό αρρώστων , όπου η χημειοθεραπεία συχνά διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο.

Ασθενείς με εξαιρεσιμες μεταστάσεις

- Σε ασθενείς με εξαιρεσιμες μεταστάσεις, η χειρουργική επέμβαση, γενικά, και λαπαροσκοπική χειρουργική, ειδικότερα, είναι απαραίτητη και σκόπιμη.
- Η πιο συνηθισμένη κατάσταση είναι ένας ασθενής με μία ή περισσότερες ηπατικές μεταστάσεις και ένα πρωτοπαθή καρκίνο του παχέος εντέρου. Παραδοσιακά, ο όγκος του παχέος εντέρου θα απαιτήσει εκτομή του πρώτου και του όγκου του ήπατος αρκετούς μήνες αργότερα εφόσον η ηπατική νόσος ήταν ακόμα εξαιρεσιμη και δεν υπήρχαν άλλες μεταστάσεις.
- Σε αυτούς τους ασθενείς η λαπαροσκοπική εκτομή είναι λογική, δεδομένου ότι η περίοδος αποκατάστασης είναι ταχύτερη διευκολύνοντας την έναρξη και καλύτερεύοντας έτσι και τα αποτελέσματα της ΧΜΘ.(χημειοθεραπείας)
- Μια άλλη επιλογή για τους ασθενείς Στάδιο 4 είναι να γίνει ταυτόχρονη εκτομή των ηπατικών μεταστάσεων με την εκτομή του κύριου όγκου .
- . Είναι επίσης λογικό να χρησιμοποιείται Ελάχιστα επεμβατική χειρουργική σε ασθενείς σταδίου 4 που υποβάλλονται σε εκτομή του παχέος παρηγορητικά και στους οποίους η μετεγχειρητική χημειοθεραπεία έχει προγραμματιστεί, επειδή η ΧΜΘ μπορεί συνήθως να ξεκινήσει πιο γρήγορα, λόγω της ταχύτερης ανάκαμψης των ασθενών μετά από λαπαροσκοπική επέμβαση.

Ασθενείς με ανεγχείρητες μεταστάσεις

- Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο ρόλος της εκτομής του εντέρου στη θεραπεία των ασθενών με στάδιο IV Ca του παχέος εντέρου με ανεγχείρητες μεταστάσεις μειώνεται λόγω της ανάπτυξης βελτιωμένων σχήματων χημειοθεραπείας που μπορεί να παρατείνουν σημαντικά την επιβίωση.
- Σε ασθενείς με μη αποφρακτική και μη αιμορραγική βλάβη δεν υπάρχει τίποτα να κερδιθεί, σε ότι αφορά την επιβίωση, από την αφαίρεση του πρωτοπαθούς όγκου.
- Στην πραγματικότητα, η εκτομή του παχέος εντέρου μπορεί να διεγείρει την ανάπτυξη του υπολειπόμενου καρκίνου μέσω της σχετιζόμενων με τη χειρουργική επέμβασης αλλαγών των προαγγειογόνων πρωτεϊνών του αίματος PIGF 1 , VEGF ,επαγωγέων της νέο-αγγειογέννεσης που εξακολουθούν να υπάρχουν σε υψηλά επίπεδα μέχρι και 1 μήνα μετά την εγχείρηση. (2)
- Επιπλέον, η χειρουργική επέμβαση σε αυτούς τους ασθενείς καθυστερεί την έναρξη της χημειοθεραπείας. Έτσι, η χειρουργική επέμβαση δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο σε αυτούς τους ασθενείς
- Η χημειοθεραπεία θα πρέπει να δοθεί πρώτα
- με τη χειρουργική επέμβαση να εκτελείται αν ο ασθενής αναπτύξει
- απόφραξη
- ή αιμορραγία
- ή αν πλέον η νόσος κριθεί εξαιρεσιμη ως αποτέλεσμα της προηγηθείσης χημειοθεραπείας

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ

- Η Λαπαροσκοπική μέθοδος είναι ιδανική όταν στόχος είναι απλή εκτροπή του εντέρου μέσω μιας loop ειλεοστομίας ή κολοστομίας πρό της απόφραξης.

- Συνήθως είναι **δυνατή η πραγματοποίηση της επέμβασης με 3 port** , εκ των οποίων 1 είναι διευρυμένο και μέσω του οποίου το έντερο εξωτερικεύεται.
- Στην περίπτωση της κολοστομίας, η **θέση του πρωτοπαθούς όγκου** θα καθορίσει το τμήμα του παχέος εντέρου προς εξωτερικεύση.
- Στην περίπτωση **loop εγκαρσιοστομίας** για Ca Αρ.παχέος το υπερκείμενο επίπλουν πρέπει να αντιμετωπιστεί είτε με κεφαλική άνελξη και στη συνέχεια διαχωρισμό του το από το εγκάρσιο κόλον ή με τη διαίρεση του Γαστροκολικού σύνδεσμου ώστε να καταστεί δυνατή η άνελξη του εγκαρσίου
- Στην περίπτωση μιας **loop σιγμοειδοστομίας ή αριστερης κολοστομίας**, όταν ο όγκος εντοπίζεται στο σιγμοειδές ή ορθοσιγμοειδές, είναι συνήθως απαραίτητο να κινητοποιηθεί τουλάχιστον ένα τμήμα του κατιόντος κόλου , προκειμένου να εξασφαλιστεί ικανό μήκος μεσεντερίου που απαιτείται για τη δημιουργία στομίας.
- Η **ειλεοστομία αγκύλης (loop)** είναι συνήθως η πιο απλή στομία . Σε αυτή την περίπτωση είναι σημαντικό να εντοπιστεί το τυφλό έντερο, ώστε να βεβαιωθεί ότι εξωτερικεύεται τελικός ειλεός .
- **Πιο δύσκολη η δημιουργία στομίας σε γενικευμένη καρκινωμάτωση** όπου τόσο το λεπτό και παχύ έντερο συμφύονται με το κοιλιακό τοίχωμα, η δε θέση του όγκου δύναται να περιορίζει τις χειρουργικές επιλογές. **Καλό είναι να προτιμάται η ανοικτή μεθοδος δημιουργίας πνευμοπεριτοναίου ειδικά σ' αυτήν την περίπτωση**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Η Ελάχιστη επεμβατική κολεκτομή για τον καρκίνο είναι εφικτή σε έμπειρα χέρια.

Η λαπαροσκοπική προσέγγιση για τον καρκίνο του παχέος εντέρου σχετίζεται με μικρότερες τομές, μείωση του πόνου, λιγότερη μετεγχειρητική αναλγησία, μικρότερη νοσηλεία, και ταχύτερη ανάρρωση.

Δεν υπάρχει αυξημένο ποσοστό επιπλοκών, και σε μερικές μελέτες έχουν σημειωθεί λιγότερες επιπλοκές με τη λαπαροσκοπική προσέγγιση.

Στις περισσότερες μελέτες, η λαπαροσκοπική διαρκεί περισσότερο από μια ανοικτή επέμβαση

Υπάρχει καμπύλη Εκμάθησης(30 λαπ.κολεκτομές).

Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει καμία ένδειξη ότι η λαπαροσκοπική διαδικασία συνδέεται με χειρότερο μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα, και μία έκθεση δείχνει ότι οι ασθενείς έχουν βελτιωμένη επιβίωση μετά λαπαροσκοπική κολεκτομή για καρκίνο.

Ωστόσο, πρωτού η λαπαροσκοπική κολεκτομή μπορέσει να υποστηρίκτει συστηματικά για τον καρκίνο του παχέος ,πολλά δεδομένα, υποτροπής και επιβίωσης από μεγαλύτερες, πολυκεντρικές τυχαιοποιημένες μελέτες, πρέπει να αναλυθούν.

Η Ελάχιστη επεμβατική χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του παχέος εντέρου αποτελεί ένα εξελισσόμενο πεδίο.

Ασθενείς που υποβάλλονται σε λαπαροσκοπική κολεκτομή για τον καρκίνο θα πρέπει να παρακολουθούνται σε ένα ερευνητικό περιβάλλον, με συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

Περιοχές της ενεργού έρευνας περιλαμβάνουν:

1)επιλογή των ασθενών για τη μείωση των συντελεστών μετατροπής

- 2)Ανοσολογικό Όφελος της ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής
3) Την εφαρμογή της λαπαροσκόπησης για χειρουργική επέμβαση σε καρκίνους του ορθού.

Ενδεικτική βιβλιογραφία/Ιστότοποι

- ACSGBI website
- EACS website
- EAES Guidelines for Endoscopic surgery. Neugebauer, EAM, Sauerland S, Fingerhut A, Millat B, Buess, G (Editors). (Springer 2006.-2011)
- The SAGES surgical Wiki
- Websurg.com
- EITS Course manual 2007.
- Brennan DJ. Dis colon Rectum 2007
- Baigrie RJ, Stupart D. Introduction of laparoscopic colorectal cancer surgery in developing nations. Br J Surg 2010
- Systematic review of laparoscopic *versus* open surgery for colorectal cancer British Journal of Surgery Volume 93, Issue 8, pages 921–928, August 2006
- Surgical Endoscopy 2005 Jan;19(1):43-6. Epub 2004 Nov 11.Laparoscopic palliative surgery for complicated colorectal cancer.Gonzalez R , Smith CD, Ritter EM, Mason E, Duncan T, Ramshaw BJ.
- German multicenter prospective study of laparoscopic colorectal surgery reviewed by Scheidbach et al in 2007
- NICE guidelines December 2000
- Fukunaga et al Fukunaga Y, Higashino M, Tanimura S, et al. Laparoscopic surgery for stage IV colorectal cancer. Surg Endosc DOI 10.1007/s00464-00900778-7