



1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κολοπρωκτολογίας

Τεκμηριωμένη γνώση -
εξατομικευμένη προσέγγιση

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή σύνθετου πολύποδα παχέος εντέρου

Eelco de Bree

Αναπλ. Καθηγητής Γενικής Χειρουργικής –

Χειρουργικής Ογκολογίας

Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης

Κλινική Χειρουργικής Ογκολογίας

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου



Ενδοσκοπική πολυποδεκτομή

- Τεκμηριωμένη αντιμετώπιση για μη διηθητικούς πολύποδες π.ε.

Winawar et al., NEJM 1993

- Μετα-ανάλυση, 6779 πολύποδες >2 εκ.
 - Ποσοστό επιτυχίας 91%
 - Νοσηρότητα 8%
 - Θνητότητα 0,3%
 - Χειρουργική εκτομή κυρίως λόγω ατελούς εκτομής σε 9%

Hassan et al., Gut 2016

Σύνθετοι πολύποδες

- 10-15% των πολυπόδων
 - Μεγάλοι πολύποδες
 - Μεγάλη βάση
 - Μη ορατή βάση
 - ‘Non-lifting sign’
 - Ελικοειδές τμήμα παχέος εντέρου
 - Πτυχές του βλεννογόνου
 - Ασταθής θέση
 - Υψηλός κίνδυνος διάτρησης
 - Πολλαπλά γειτονικά εκκολπώματα

Ενδοσκοπική πολυποδεκτομή

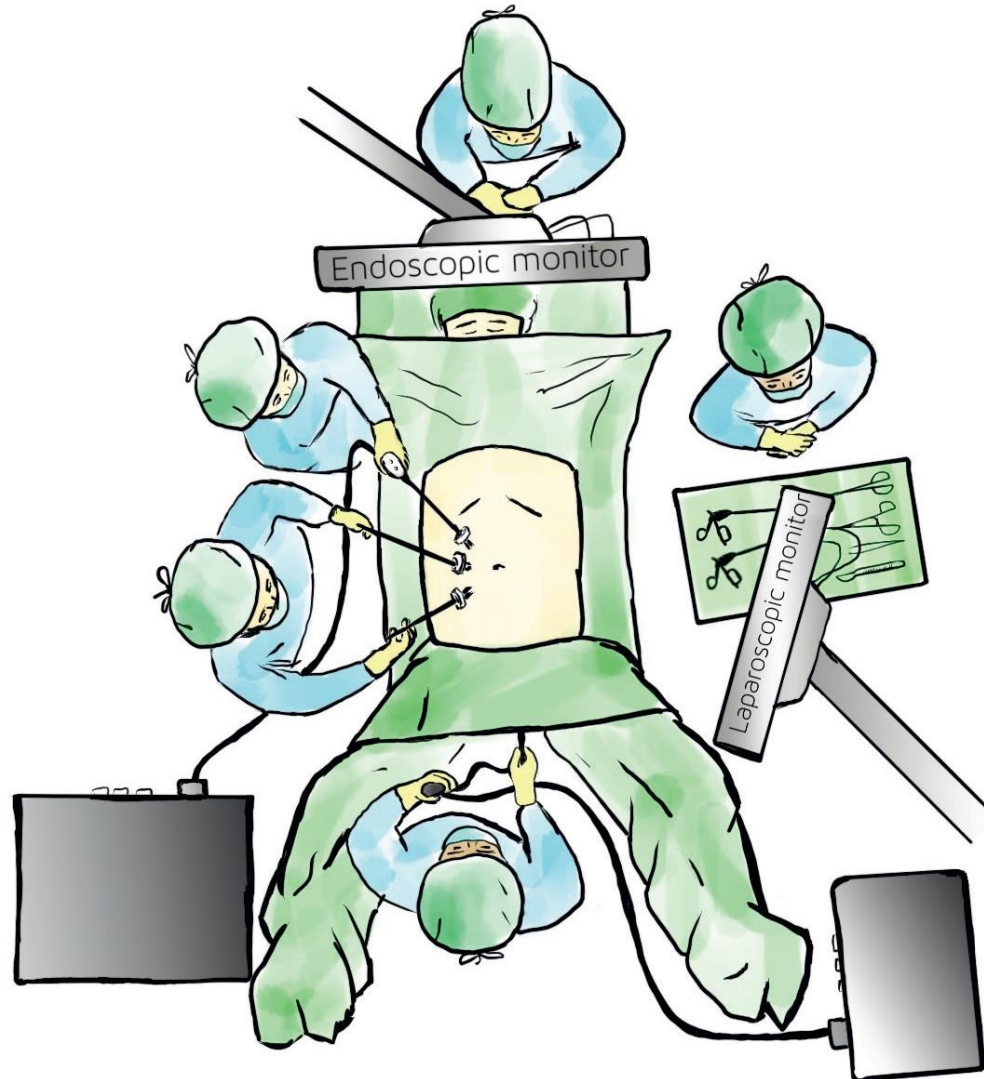
- Σύνθετοι πολύποδες
 - Ενδοσκοπική βλεννογόνια εκτομή (endoscopic mucosal resection, EMR)
 - Ενδοσκοπική υποβλεννογόνια παρακευή (endoscopic submucosal dissection, ESD)
 - EMR και ESD παρόμοια αποτελέσματα με πολυποδεκτομή για απλούς πολύποδες
 - Puli et al., World J Gastrointest 2009
 - Conio et al., Gastrointest Endosc 2010
 - Byeon et al., Gastrointest Endosc 2011
 - Sakamoto et al., World J Gastroenterol 2014
 - Μερικοί 'σύνθετοι' πολύποδες (μεγάλοι, επίπεδοι, δύσκολη θέση) δεν μπορούν να αφαιρεθούν ενδοσκοπικά

Κολεκτομή για πολύποδες π.ε.

- Ένδειξη κολεκτομή για σύνθετους πολύποδες
 - Πολύποδες που δεν μπορούν να αφαιρεθούν ενδοσκοπικά
 - Ατελής ενδοσκοπική πολυποδεκτομή
 - Καρκίνος παχέος εντέρου
 - Εκτός από T1 χαμηλού ρίσκου με καλά χειρουργικά όρια
- Νοσηρότητα και κόστος της κολεκτομής

Συνδυασμένη ενδολαπαροσκοπική χειρουργική

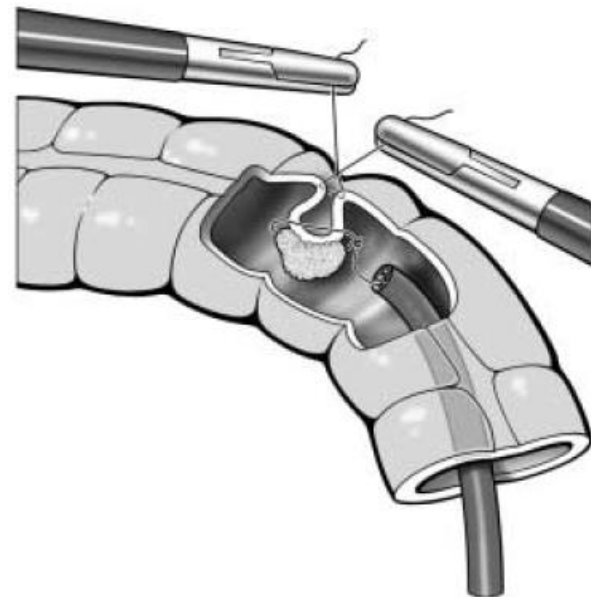
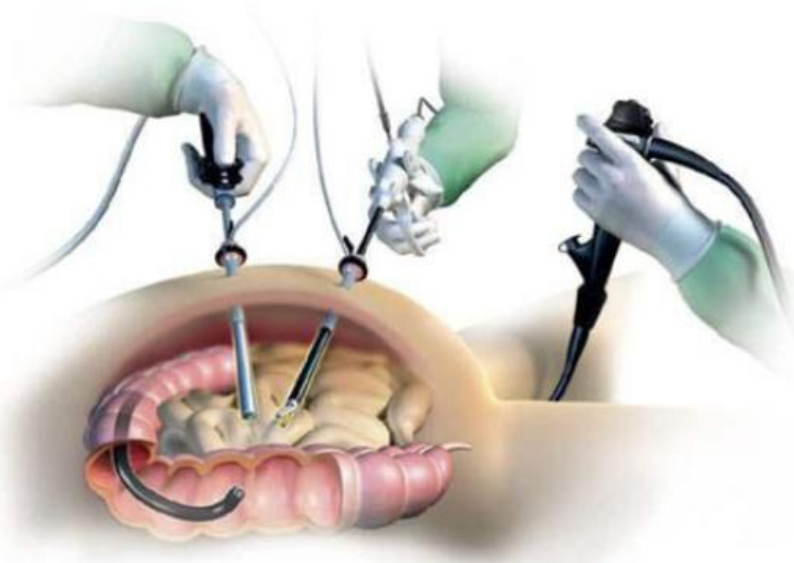
Combined endolaparoscopic surgery (CELS)



Συνδυασμένη ενδολαπαροσκοπική χειρουργική

Combined endolaparoscopic surgery (CELS)

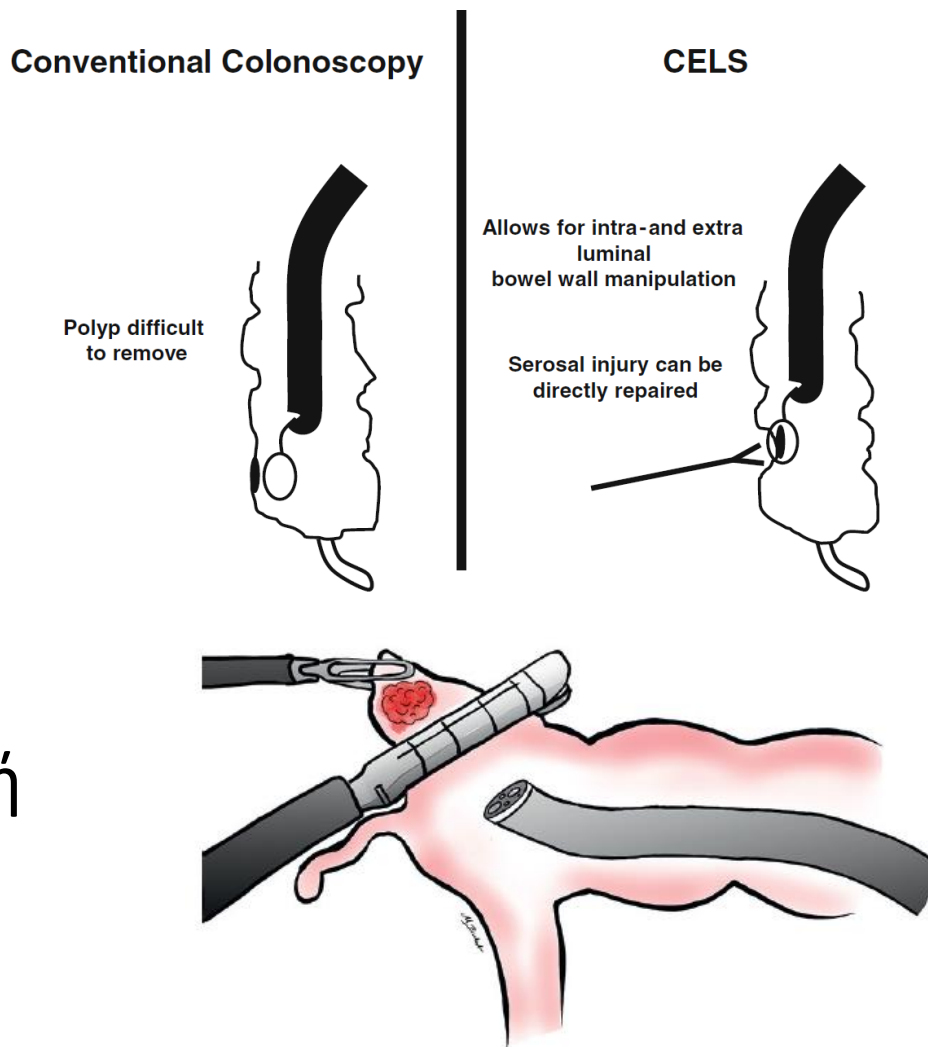
- 1^η αναφορά το 1993 από τον Beck και Karulf
- Λαπαροσκοπικός έλεγχος και συρραφή πριν / μετά από ενδοσκοπική εκτομή ολικού πάχους σε 3 ασθενείς



Beck & Karulf, Dis Colon Rectum 1993

Συνδυασμένη ενδολαπαροσκοπική χειρουργική Combined endolaparoscopic surgery (CELS)

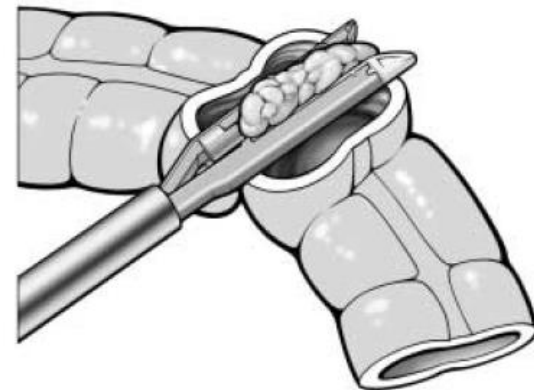
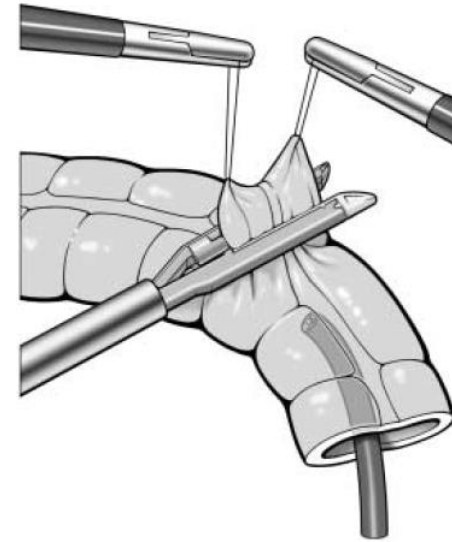
- Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ενδοσκοπική εκτομή
- Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική εκτομή



Συνδυασμένη ενδολαπαροσκοπική χειρουργική

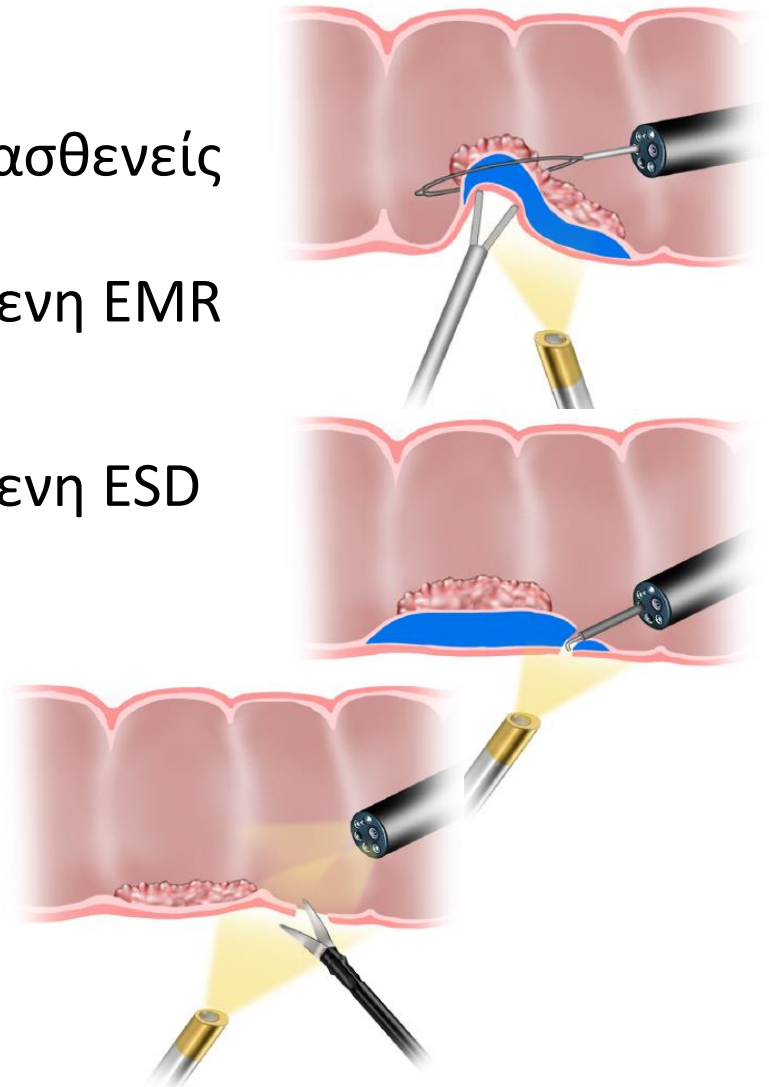
Combined endolaparoscopic surgery (CELS)

- Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική
 - (Τμηματική) κολεκτομή
 - Τυφλετομή
 - Σφηνοειδής εκτομή
 - Δια-αυλική εκτομή



CELS

- Συστηματική ανασκόπηση
- 18 μελέτες, 619 πολύποδες, 532 ασθενείς
 - Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη EMR
 - Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ESD
 - Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική εκτομή



CELS

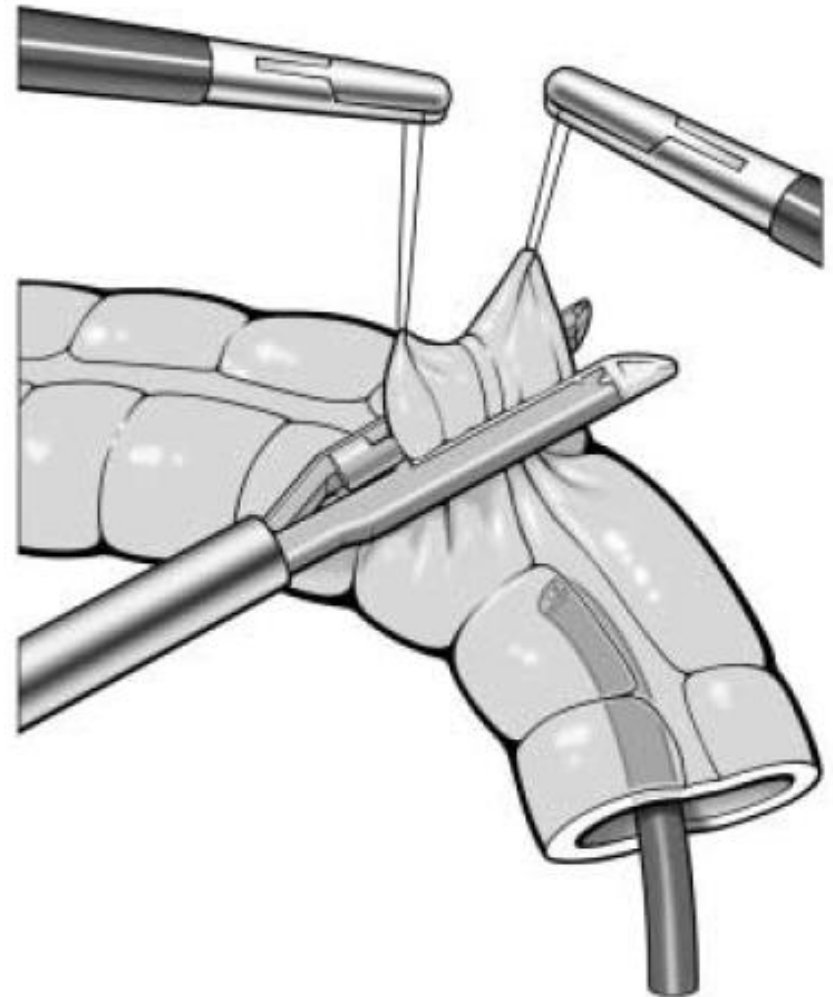
- Πολύποδες
 - 399 στο δεξιό κολον, 163 στο αριστερό κολόν
 - Διάμεσο μέγεθος 1,4-3,7 εκ., μεγαλύτερος 7 εκ.
- Καρκίνος 0-20%
- Διάμεση διάρκεια επέμβασης 45-205 λεπτά
- Μετατροπή σε ανοιχτή επέμβαση $\leq 5\%$
- Διάμεση διάρκεια νοσηλείας 1-1,5 ημέρες (σειρές ≥ 20 ασθ.)

CELS

- Επιτυχία εκτομής 73-91% (σειρές ≥ 20 ασθενείς)
 - $\rightarrow >70\%$ δεν χρειάστηκε κολεκτομή
- Διεγχειρητικές επιπλοκές 1%
- Μετεγχειρητικές επιπλοκές 0-18%
 - Διαφυγή 0-3%
- Διάμεση διάρκεια νοσηλείας 1-1,5 ημέρες (σειρές ≥ 20 ασθ.)
- Τοπική υποτροπή 0-10% (καλοήθους ιστολογική)
- Καμπύλη εκμάθησης

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή

- Ενδοσκοπικά
 - εντόπιση
 - έλεγχος ριζικότητας εκτομής
 - έλεγχος βατότητας αυλού
- Λαπαροσκοπικά
 - σφηνοειδής εκτομή έναντι (τμηματική) κολεκτομή
- Αναμένεται
 - μικρότερη νοσηρότητα
 - μικρότερη διάρκεια νοσηλεία
 - λιγότερο κόστος

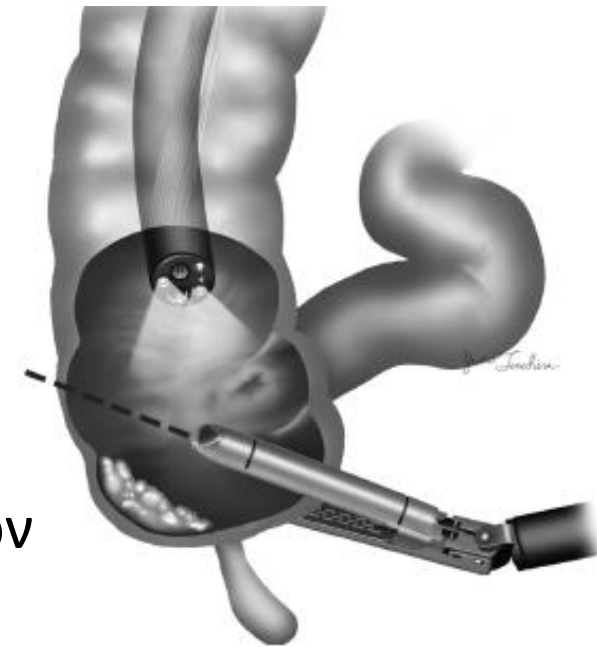
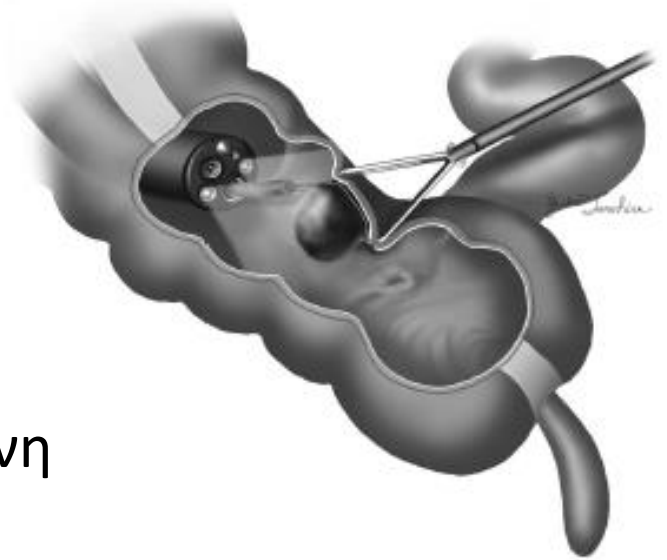


CELS

- 38 ασθενείς
 - 8x λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ενδοσκοπική εκτομή
 - 30x ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική χειρουργική
 - 5x σφηνοειδής εκτομή
 - 12x τυφλεκτομή
- Αποτελέσματα για όλη την ομάδα ασθενών

CELS

- 23 ασθενείς
 - 14x λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ενδοσκοπική εκτομή
 - **6x ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή**
 - 3x λαπαροσκοπική (τμηματική) κολεκτομή
- Αποτελέσματα για όλη την ομάδα ασθενών



CELS

- 10-ετής εμπειρία μιας κλινικής, 2007-2016
146 ασθενείς, 154 πολύποδες
- Λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ενδοσκοπική εκτομή (n=8, 75')
- **Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή (n=72, 92')**
- Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική δια-αυλική εκτομή (n=40, 93')
- Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική (τμηματική) κολεκτομή (n=26, 123')

CELS

- Εντόπιση
 - Τυφλό 31%
 - Ανιόν κόλον 27%
 - Εγκάρσιο κόλον 13%
 - Αριστερό κόλον 4%
 - Ορθοσιγμοειδές 25%
- Μετατροπή σε ανοιχτή επέμβαση σε 7 ασθενείς (5%)
 - Υποψία κακοήθειας: 3
 - Ενδοσκοπική διάτρηση: 1
 - Δύσκολη συρραφή κολοτομής: 2
 - Δύσκολή εντόπιση της βλάβης: 1

CELS

- Διεγχειρητικές επιπλοκές
 - 1x ενδοσκοπική διάτρηση, 1x επιμένουσα ταχυκαρδία
- Μετεγχειρητικές επιπλοκές 36 (25%)
 - 31x βαθμού I, 8x II, 0x III, 1x IV († 0.7%), 1x διαφυγή σε CELS
- Διάμεση διάρκεια νοσηλείας 8 ημέρες (3-35)
- Παρακολούθηση
 - Μια υποτροπή (0,9%) σωληνολαχνωτού αδενώματος

CELS

- Ιστολογική
 - Σωληνώδες αδένωμα 21%
 - Σωληνολαχνωτό αδένωμα 45%
 - Λαχνωτό αδένωμα 10%
 - Υπερπλαστικός πολύποδας 5%
 - Φλεγμονώδης πολύποδας 3%
 - Διάφορες οντότητες 5%
 - Διηθητικό καρκίνωμα 11%
 - 16 σταδίου I, 1 σταδίου III
 - 3 μετατροπή λόγω υποψίας
 - 9 επανεγχειρήσεις
 - 4 T1 και 1T2 μόνο CELS

CELS

- 25 ασθενείς, 27 παρεμβάσεις
 - 9x λαπαροσκοπικά υποβοηθούμενη ενδοσκοπική εκτομή
 - **14x ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή**
 - 3x λαπαροσκοπική κολεκτομή
 - 1x διακοπή της επέμβασης

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή

- Εντόπιση
 - 8x τυφλό
 - 5x ανιόν κόλον
 - 1x ηπατική καμπή
- Ιστολογική
 - 10x αδένωμα (7x χαμηλού, 3x υψηλού βαθμού)
 - 3x καρκίνωμα (T1 και T2 πολλά συνοδά, T3 μετά κολεκτομή)
 - 1x βλεννώδες νεόπλασμα (χαμηλού βαθμού)
- Επιπλοκές
 - 2x αιμάτωμα στην θέση trocar
 - 1x μικρο-διάτρηση, συντηρητικά
- Διάμεση διάρκεια νοσηλείας: 1 (1-16)

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή

Patient No.	Age, y	Sex	ASA	Polyp location	Size, mm	Preoperative pathology	Indication	Operative time, min	Final pathology	LOS, d	Complications
1	68	Men	2	Transverse colon/ descending colon (2 polyps)	10/scar ^a	TA-HGD	Difficult location/ SRATAP	165	SSA-LGD/scar tissue	1	None
2	82	Men	3	Sigmoid	10	AC	Early carcinoma	170	pT1NxMx AC	2	None
3	76	Men	3	Transverse colon	28	TA-LGD	Size and difficult location	126	TVA-LGD	2	None
4	78	Women	2	Cecum, valvula Bauhini	Scar ^b	TA-HGD	Nonlifting and SRATAP	117	TVA-HGD	1	None
5	79	Men	2	Splenic flexure	20	TVA-HGD	En bloc resection ^c	119	TVA-HGD	1	None
6	69	Men	2	Hepatic flexure	Scar ^d	TA-LGD	SRATAP	122	No polyp tissue	2	None
7	70	Men	2	Cecum	40	SSAP	Size and difficult location	110	SSAP	1	None
8	74	Men	2	Cecum	43	SSAP	Size and difficult location	124	TVA-LGD	1	None

Size of the polyp is based on the pathology report.

AC = adenocarcinoma; TVA = tubulovillous adenoma; TA = tubular adenoma; SSAP = sessile serrated adenoma/polyp; HGD = high-grade dysplasia; LGD = low-grade dysplasia; SRATAP = suspected residual adenomatous tissue after polypectomy; LOS = length of stay.

^aA scar after piecemeal removal of a 45-mm lateral spreading tumor.

^bA scar after piecemeal removal of a 15-mm sessile serrated polyp on the valvula Bauhini.

^cScar after incomplete removal of a 14-mm tubular adenoma.

^dA 14-mm tubular adenoma with low-grade dysplasia was removed for suspected irradicality.

Χωρίς στένωση του αυλού

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή

LIMERIC study

LIMited wEdge ResectIon for Colon polyps

- Προοπτική πολυκεντρική μελέτη
- 13 κέντρα, Ολλανδία
- 117 ασθενείς, ηλικία 67 (47-82), 1/2017-12/2019
- Ενδείξεις
 - Αδυναμία αφαίρεσης πολύποδα ενδοσκοπικά 58%
 - Non-lifting υποτροπή αδενώματος μετά από πολυποδεκτομή 25%
 - R1/Rx όριο μετά από ενδοσκοπική εκτομή T1 17%

Ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή

LIMERIC study

LIMited wEdge ResectIon for Colon polyps

- Τεχνική επιτυχία 93% (109 ασθενείς)
 - R0 88%, <25 χιλ. 90%
 - 10% συμπληρωματική εκτομή λόγω δυσμενών ιστολογικών χαρακτηριστικών (π.χ. tumor budding, λεμφαγγειακά έμβολα)
- Επιπλοκές
 - Clavien-Dindo I/II 6%
 - Clavien-Dindo III/IV 0%
- Ενδοσκοπική παρακολούθηση σε 25 ασθενείς
 - Υπολειμματικός ιστός 4%
 - Στένωση σε κανένα ασθενή

Συμπεράσματα

- Η συνδυασμένη ενδολαπαροσκοπική χειρουργική (CELS) για σύνθετους πολύποδες παχέος εντέρου φαίνεται να είναι μια ασφαλής και αποτελεσματική μέθοδος
- Η εμπειρία στην ενδοσκοπικά υποβοηθούμενη λαπαροσκοπική σφηνοειδής εκτομή είναι περιορισμένη, αλλά τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά