

Endoskopische Innovationen

A randomized comparison of ultrathin and standard colonoscope in cecal intubation rate and patient tolerance.

Luo DJ, Hui AJ, Yan KK, et al.

Gastrointest Endosc 2012; 75:484-90

Institute of Digestive Disease, The Chinese University of Hong Kong, Shatin, New Territories, Hong Kong SAR.

BACKGROUND: Complete colonoscopy examination cannot be performed in as many as 10% of cases. The new 9.2-mm ultrathin colonoscope (UTC) with an extra bending section may improve procedure tolerance and allow improvement in colonoscopy completion rate compared with a 12.9-mm standard colonoscope (SC).

OBJECTIVE: To compare the performance of the 9.2-mm UTC with that of the 12.9-mm SC.

DESIGN: Prospective, randomized, controlled trial.

SETTING: Academic endoscopic unit.

PATIENTS: Subjects 18 years and older undergoing their first colonoscopy.

INTERVENTION: Subjects were randomized to either the UTC or SC group.

MAIN OUTCOME MEASUREMENTS: First and rescue successful cecal intubation rates, subject satisfaction scores, and sedation requirements were compared.

RESULTS: A total of 1121 patients (56% women, mean age 53.6 years) were randomized to the UTC group (n = 551) or the SC group

(n = 570). There was no statistically significant difference in the first successful cecal intubation rate between the UTC and SC groups (98.9% vs 97.4%, $P = .057$). The mean (standard deviation) dose of midazolam and pethidine used was significantly lower in the UTC group (2.65 [0.65] mg vs 2.82 [0.85] mg, $P < .001$ and 27.6 [7.4] mg vs 29.7 [9.6] mg, $P < .001$, respectively). The mean (standard deviation) patient satisfaction score was similar between groups (6.99 [2.89] vs 7.04 [3.06], $P = .762$). Of the 21 patients (1.9%) with an incomplete initial colonoscopy (6 in the UTC group and 15 in the SC group), all 6 in the UTC group had their procedure completed with an SC. Eleven of 15 patients in the SC group had their procedures completed with a UTC in the same session.

LIMITATIONS: Low failure rate may mask any difference between the 2 colonoscopes as a rescue instrument.

CONCLUSIONS: The 9.2-mm UTC has performance characteristics similar to those of an SC in Chinese subjects undergoing their first colonoscopy performed by experienced and trainee endoscopists.

Dieser Artikel ist ein journalistischer Versuchsballon, ein neues Format, in dem ich endoskopische Innovationen vorstelle, die in den letzten 3 Monaten publiziert wurden und mir interessant und praxisrelevant erscheinen.

Die ersten drei ausgewählten Studien sind sehr ähnlich und befassen sich mit dem neuen dünnen (ca. 9 mm) Colonoskop der Firma Olympus. Man hat 1.121, 330 und 162 Patienten randomisiert, befragt und ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass das neue dünne Colonoskop bei sedierten und nicht sedierten Patienten schmerzfreier bzw. mit weniger Sedoanalgesie das Unter-

suchungsziel erreichen ließ. In einer Studie war dies nur bei Frauen signifikant und bei Männern nur im Trend nachweisbar. Die Zökum-Erreichrate und die Zeit bis zur Erreichung des Zökums waren in zwei Studien zwischen Standardendoskop und neuem dünnen Endoskop gleich, in der dritten Studie war das neue Endoskop überlegen. Bemerkenswert war allerdings in einer Studie, dass die Adenomdetektionsrate mit dem neuen Gerät (beinahe signifikant) niedriger war als mit dem Standardgerät.

Es stellt sich also die Frage, ob wir in eine Ära der Colonoskopie eintauchen, in der wir wieder versuchen, mit weniger

und seltener eingesetzter Sedierung auszukommen, um Kosten, Personal und Aufwachraum zu sparen, indem wir diese ultradünnen Endoskope verwenden. Es war zu erwarten, dass diese Endoskope im Fall von Stenosen oder Knickschlingenbildungen leichter bis ins Zökum gelangen, das war aber nur in zwei der drei Studien beweisbar. Wie sich außerhalb von Studien bei vielleicht etwas schlechter vorbereiteten Patienten die reduzierte Saugleistung der dünnen Geräte auswirkt, bleibt noch offen. Es ist zu erwarten, dass die dünnen Geräte deutlich besser invertierbar sind, womit ein höherer Visualisationsgrad bei der Untersuchung er-

A prospective randomized study on the benefits of a new small-caliber colonoscope.

Sato K, Ito S, Shigiyama F, et al.

Endoscopy 2012; 44: 746-753

Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Toho University Ohashi Medical Center, Tokyo, Japan.

BACKGROUND & STUDY AIMS: We compared the performance efficiency of a newly developed small-caliber colonoscope (PCF-PQ260 L) with passive bending, high force transmission, and an outer diameter of 9.2 mm with that of a standard colonoscope, in female and male patients, particularly with regard to passage through acute angulations or into the proximal colon.

PATIENTS AND METHODS: A total of 330 patients were randomly allocated to undergo small-caliber (n = 164) or standard (n = 166) colonoscopy. The patients were assessed for pain using a visual analogue scale (0 = none, 100 = extremely painful), and for cecal intubation, withdrawal time, difficulty of colonoscopy, dosage and level of sedation used, and any complications.

RESULTS: Median maximum pain and overall pain during

colonoscopy were significantly lower in the small-caliber group than in the standard group in women (25 vs. 45, $P < 0.001$ and 15 vs. 26, $P = 0.001$, respectively), whereas no significant differences were seen in men (8 vs. 10, $P = 0.103$ and 16 vs. 20, $P = 0.166$, respectively). Furthermore, no significant differences were seen between groups in cecal intubation rate or time to cecum in all patients or by sex.

CONCLUSIONS: Use of the small-caliber colonoscope reduced pain in female patients, but offered no advantage over standard colonoscopy in male patients. The performance of the small-caliber colonoscope was equivalent to that of the standard colonoscope in terms of cecal intubation rate and time to cecum, regardless of the sex of the patient.

Reduced pain during screening colonoscopy with an ultrathin colonoscope: A randomized controlled trial.

Garborg KK, Løberg M, Matre J, et al.

Endoscopy 2012; 44:740-746

Department of Gastroenterology, NordICC study center, Sorlandet Hospital, Kristiansand, Norway.

BACKGROUND & STUDY AIMS: Screening colonoscopy for colorectal cancer (CRC) is recommended in several countries, but uptake rates are often low. Fear of pain and also time-consuming costly sedation are barriers for colonoscopy, and thus development of colonoscopy equipment that decreases patient discomfort is worthwhile. This randomized controlled trial investigated the performance of an ultrathin colonoscope in CRC screening.

PATIENTS AND METHODS: Consecutive participants in a colonoscopy screening trial were randomized to examination with an ultrathin prototype colonoscope or a standard colonoscope. The main outcome measure was pain during the examination. Participants rated pain (no, slight, moderate, severe) using a validated questionnaire.

RESULTS: From 187 enrolled participants (80 women [43%]), 162 (87%) responded to the questionnaire. The study groups were similar

regarding baseline characteristics. Pain scores were significantly lower in the prototype instrument group compared with the standard group (78% vs. 29% of patients with no pain in prototype and standard groups, respectively; odds ratio [OR] 0.11; 95% confidence interval [CI] 0.06 - 0.23; $P < 0.001$).

Cecal intubation rate was 98% in the prototype group and 92% in the standard group ($P = 0.085$). Sedation was used in 2% and 7% in the prototype and standard groups respectively ($P = 0.12$). Adenoma detection rate was 13% in the prototype group vs. 24% in the standard group ($P = 0.052$).

CONCLUSION: The new ultrathin Olympus colonoscope decreases patient pain during screening colonoscopy. This feature may improve uptake and patient satisfaction in screening colonoscopy. Further study is needed to evaluate the lower adenoma detection rate.

MedJet - a new CO₂-based disposable cleaning device allows safe and effective bowel cleansing during colonoscopy: A pilot study.

Kiesslich R, Schuster N, Hoffman A, et al.

Endoscopy 2012; 44:767-771

I. Med. Klinik, Universitätsmedizin Mainz, Langenbeckstrasse 1, Mainz, Germany.

BACKGROUND & STUDY AIMS: Complete bowel cleansing is mandatory for effective colon cancer screening and surveillance. The aim of the current pilot study, which was conducted in humans, was to test the safety and efficiency of a newly developed disposable cleaning device, the MedJet, for intraprocedural bowel cleansing.

PATIENTS AND METHODS: Patients with screening or surveillance colonoscopy after previous polypectomy were included. The colonoscope was first inserted to the cecum and the overall cleansing was assessed according to the Ottawa scale. The MedJet device was used if colon cleansing had been incomplete. The MedJet catheter was passed over the working channel of the colonoscope and the colon was cleaned during withdrawal. The MedJet device delivered controlled jets comprising compressed CO₂ and minimal amounts of sterile water, which allowed disintegration and removal of residual stool. The effi-

ciency of cleaning was assessed according to the Boston scale.

RESULTS: A total of 32 patients (16 female; mean age 61 years) were treated with the device. No device-related adverse or serious adverse events were noted. MedJet application during withdrawal provided effective and significant improvement in bowel cleansing ($P = 0.005$). Furthermore, 18 adenomas and 1 colon cancer, which were hidden behind stool remnants, could be identified in 11 patients following use of the MedJet device. However, the withdrawal times were prolonged (11.4 ± 6.0 minutes) due to the additional cleaning procedure. All patients tolerated the procedure well.

CONCLUSIONS: The new MedJet device enabled highly effective and safe bowel cleansing during colonoscopy. The catheter-based system was easy to use and CO₂ was applied for cleansing. The procedure was well tolerated by patients.

Endoscopic treatment of chronic pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline.

Dumonceau JM, Delhaye M, Tringali A, et al.

Endoscopy 2012; 44:784-800

Service of Gastroenterology and Hepatology, Geneva University Hospitals, Rue Gabrielle Perret Gentil 4, Geneva, Switzerland.

BACKGROUND & AIMS: Clarification of the position of the European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) regarding the interventional options available for treating patients with chronic pancreatitis.

METHODS: Systematic literature search to answer explicit key questions with levels of evidence serving to determine recommendation grades. The ESGE funded development of the Guideline.

SUMMARY OF SELECTED RECOMMENDATIONS: For treating painful uncomplicated chronic pancreatitis, the ESGE recommends extracorporeal shockwave lithotripsy/endoscopic retrograde cholangiopancreatography as the first-line interventional option. The clinical response should be evaluated at 6 - 8 weeks; if it appears unsatisfactory, the patient's case should be discussed again in a multidisciplinary team. Surgical options should be considered, in particular in patients with a predicted poor outcome following endoscopic therapy (Recommendation grade B). For treating chronic pancreatitis associated with radiopaque stones ≥ 5 mm that obstruct the main pancreatic duct, the ESGE recommends extracorporeal shockwave lithotripsy as a first step, combined or not with

endoscopic extraction of stone fragments depending on the expertise of the centre (Recommendation grade B). For treating chronic pancreatitis associated with a dominant stricture of the main pancreatic duct, the ESGE recommends inserting a single 10-Fr plastic stent, with stent exchange planned within 1 year (Recommendation grade C). In patients with ductal strictures persisting after 12 months of single plastic stenting, the ESGE recommends that available options (e. g., endoscopic placement of multiple pancreatic stents, surgery) be discussed in a multidisciplinary team (Recommendation grade D). For treating uncomplicated chronic pancreatic pseudocysts that are within endoscopic reach, the ESGE recommends endoscopic drainage as a first-line therapy (Recommendation grade A). For treating chronic pancreatitis-related biliary strictures, the choice between endoscopic and surgical therapy should rely on local expertise, patient co-morbidities and expected patient compliance with repeat endoscopic procedures (Recommendation grade D). If endoscopy is elected, the ESGE recommends temporary placement of multiple, side-by-side, plastic biliary stents (Recommendation grade A).

reichbar wäre. Wenn man sie für therapeutische Zwecke benutzt, so könnte man bei flachen Läsionen, die Falten überziehen, sowohl von anal als auch von oral die Abtragung angehen. Schließlich wäre es sogar denkbar, mit dem selben Gerät beim selben Patienten zuerst die Gastroskopie und dann die Coloskopie durchzuführen, um so Zeit und Hygieneaufwand einzusparen.

In der vierten Studie wird ein neues Reinigungsgerät für die Coloskopie auf Basis von Kohlendioxid vorgestellt. Das Gerät wird unter dem Namen „Med-Jet“ vermarktet und konnte in einer unkontrollierten Serie von 32 Patienten sicher angewandt werden. Die Wirkung wird als effektiv und als Verbesserung beurteilt, vergleichende Daten fehlen allerdings.

Inkomplette Colonavorbereitung und zusätzliche Reinigungsmaßnahmen bei verschmutztem Colon zum Erreichen einer bestmöglichen Beurteilung sind ein durchgehendes Thema der letzten Jahrzehnte. Wasserstrahlen, ob eingebaut oder durch den Biopsiekanal, ob

handbetrieben oder elektrisch, haben die Szene beherrscht. Nun kommt CO₂-Gas mit wenig Wasser, das bekannt gut verträglich ist, leicht verfügbar und billig, ohne Risiko für eine Luftembolie. Was das neue Gerät wert ist, wird man erst sehen, wenn eine randomisierte Vergleichsstudie zu etablierten Reinigungsverfahren aufgelegt wird.

Im August 2012 wurden in Endoscopy die neuen europäischen Richtlinien zur Behandlung der chronischen Pankreatitis publiziert. Bemerkenswert ist, dass (in Kontrast zum Ergebnis der randomisierten Vergleichsstudien zwischen Chirurgie und Endoskopie) zur Behandlung der unkomplizierten, schmerzhaften, chronischen Pankreatitis in erster Linie ESWL und/oder ERCP und nicht auch die Chirurgie empfohlen werden. Zur Drainage wird jetzt ein einzelner 10 French Plastikstent für die Dauer eines Jahres mit geplantem Stentwechsel angeraten. Nach diesen Empfehlungen kommen multiple Stents erst bei Stenoserezidiven zum Einsatz, aber natürlich auch die Chirurgie, die auch dann ihren Platz hat, wenn der

klinische Erfolg des Stentings oder der ESWL bereits am Anfang ausbleibt. Wie viele Versuche da der Endoskopie zugestanden werden (eventuell mit Transferierung in ein Zentrum), bleibt offen. Die Behandlung der Pseudozyste sollte in erster Linie ebenfalls endoskopisch erfolgen, während Gallengangsstenosen durch chronische Pankreatitis primär sowohl chirurgisch als auch endoskopisch angegangen werden können. Da spielen dann die Komorbidität des Patienten, die zu erwartende Compliance des Patienten und die lokale Expertise eine wesentliche Rolle zur Entscheidungsfindung. Für transmurale Drainagen sollen immer multiple Plastikstents verwendet werden.

Die Empfehlungen erscheinen mir praxisrelevant und hilfreich und verdienen eine bestmögliche Verbreitung. Für Diskussionsstoff mit unseren chirurgischen Kollegen sorgen sie auch!

Prim. Univ. Prof. Dr. Rainer Schöfl
4. Interne Abteilung
Krankenhaus der Elisabethinen Linz
rainer.schoefl@elisabethinen.or.at

IMPRESSUM

Herausgeber:

Medicom Verlags GmbH, A-8600 Bruck/Mur

Erscheinungsort: Wien; **Verbreitung:** Österreich / Schweiz

Für den Inhalt verantwortlich:

Prim. Prof. Dr. Christian Madl (christian.madl@wienkav.at), Prim. Dr. Michael Häfner (michael.haefner@elisabethinen-wien.at),
Prim. Doz. Dr. Rainer Schöfl (rainer.schoefl@elisabethinen.or.at), Univ. Prof. Dr. Michael Trauner (michael.trauner@meduniwien.ac.at),
Gerlinde Weilguny, DGKS (gerlinde.weilguny@akhwien.at)

Beirat: Prof. Dr. Peter Bauerfeind, Zürich; OA Dr. Eva Brownstone, Wien; Prim. Univ. Doz. Dr. Christian Datz, Oberndorf; Univ. Prof. Dr. Peter Ferenci, Wien; Prim. Univ. Prof. Dr. Reinhold Függer, Linz; Prof. Dr. med. Michael Fried, Zürich; o. Univ. Prof. Dr. Alfred Gangl, Wien; Univ. Prof. Dr. Michael Gnant, Wien; ao. Univ. Prof. Dr. Ivo Graziadei, Innsbruck; Prim. Univ. Doz. Dr. Michael Gschwanter, Wien; ao. Univ. Prof. Dr. Christoph Högenauer, Graz; OA Dr. Christine Kapral, Linz; Prim. Doz. Dr. Peter Knoflach, Wels; o. Univ. Prof. Dr. Günter Krejs, Graz; Prim. Univ. Prof. Dr. Friedrich Längle, Wr. Neustadt; ao. Univ. Prof. Dr. Gabriele Moser, Wien; ao. Univ. Prof. Dr. Markus Peck-Radosavljevic, Wien; Prof. Dr. Walter Reinisch, Prim. ao. Univ. Prof. Dr. Friedrich Renner, Ried im Innkreis; ao. Univ. Prof. Dr. Wolfgang Schima, Wien; ao. Univ. Prof. Dr. Florian Schreiber, Graz; Prof. Dr. Werner Schwizer, Zürich; ao. Univ. Prof. Dr. Rudolf Stauber, Graz; Prim. Univ. Prof. Dr. Herbert Tilg, Hall in Tirol; ao. Univ. Prof. Dr. Barbara Tribl, Wien; o. Univ. Prof. r. Wolfgang Vogel, Innsbruck; ao. Univ. Prof. Dr. Harald Vogelsang, Wien; ao. Univ. Prof. Dr. Friedrich Wrba, Wien
Der Inhalt namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegelt die Meinung der Verfasser wider und muss nicht mit jener der ÖGGH bzw. der Redaktion und dem Verlag übereinstimmen. Bei Beiträgen mit der Kennzeichnung Pharma- bzw. Med. Tech.-Forum haftet für den Inhalt der Auftraggeber (Wirtschaft).

Ziele der Gastro & Hepa News:

Information und Diskussionsforum zu aktuellen Themen der Gastroenterologie und Hepatologie.

Kommentare und Zuschriften erbeten an:

Prim. Prof. Dr. Christian Madl: christian.madl@wienkav.at

Heftpreis: € 15,-, **Jahresabonnement:** € 60,-

Copyright & allgemeine Hinweise:

Mit der Annahme eines Beitrags zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor alle Nutzungsrechte, insbesondere das Recht der weiteren Vervielfältigung und Verbreitung zu gewerblichen Zwecken mit Hilfe fotomechanischer oder anderer Verfahren sowie im Internet. Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen sind anhand anderer Literaturstellen oder der Packungsbeilage auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr.

Verleger/Anzeigen:

Medicom Verlags GmbH, Koloman-Wallisch-Platz 12, Postfach 1, A-8600 Bruck/Mur,
Tel.: +43/3862/56 400-0, Fax: +43/3862/56 400-16

Medicom Schweiz Verlags GmbH, Baarerstrasse 86a, CH-6300 Zug,

E-Mail: office@medicom.cc, Gastro & Hepa News Archiv unter: www.gastro-news.cc