

ec
magazine

04.2017 · 3. Jhg.

endoscopy campus

Jetzt neu !



- FTRD bei T2 Rektum-Ca
- AXIOS-Stent bei Gallenblasenempyem
- Paris-Klassifikation Teile III und IV



www.endoscopy-campus.de



DGE-BV

Editorial	3
Teaching modules	
Videobeispiel 1: FTRD bei T2 Rektum-Ca	4
Videobeispiel 2: Lars explains Anatomy: Y-Roux-Anatomie nach Magenresektion	6
Videobeispiel 3: AXIOS-Stent bei Gallenblasenempyem	8
Videobeispiel 4: Die Bougiekappe – eine neue Methode zur Behandlung von Stenosen im Gastrointestinaltrakt	10
Neue Paper	
Optimierung der Adenomrate und kein Ende?	12
Stents bei maligner Kolonstenose: eine sinnvolle Therapieoption?	18
Klassifikation	
Paris-Klassifikation oberflächlicher Tumoren im Kolon	24
Paris-Klassifikation oberflächlicher Tumoren im Ösophagus: Barrett-Läsionen	32
DGE-BV aktuell	40
endoscopy campus	42
Sponsoren · Impressum	43
Inserent · Micro-Tech Europe GmbH	U4

Herzlich willkommen auf der Online-Fortbildungsplattform der DGE-BV gemeinsam mit der DGVS und den vier deutschen Live-Endoskopie-Veranstaltungen !

Endoscopy Unlimited – wieder eine neue Ausgabe für Sie!

Liebe DGE-BV-Mitglieder und Freunde der Endoskopie,

mit der Herbstausgabe finden Sie eine Fortsetzung der bebilderten Paris-Klassifikation, zwei Paper-Besprechungen und interessante neue Fälle. Besuchen Sie uns vor allem auch im Internet www.endoscopy-campus.de!

Außerdem warten die nächsten Veranstaltungen auf Sie:

ENDOCLUBNORD 2017 mit Vorsymposium Complications in GI Endoscopy
2. - 4. November 2017, Hamburg, www.endoclubnord.de

endo-update 2017
30. November - 2. Dezember 2017, Kongress am Park Augsburg, www.endoupdate.de

20. Internationales **Endoskopie Symposium Düsseldorf**
1. – 3. Februar 2018, Maritim Hotel Airport, www.endo-duesseldorf.com

Herzliche Grüße

Alexander Meining
DGE-BV

Till Wehrmann
DGVS

Thomas Rösch
Endoscopy Campus



Abb. 1: Dr. Helge Otto zeigt die markierte Läsion eines T2 Rektum-Ca.

Videobeispiel 1

Multimodales Therapiekonzept mit endoskopischer Vollwandresektion eines Rektumkarzinoms

Helge Otto, Hamburg

In der Literatur findet man bereits erste Studien die eine Radiochemotherapie plus lediglich lokaler Exzision von T2,N0 Rektumkarzinomen mit der Standardtherapie (Radiochemotherapie und Rektumresektion) verglichen haben. Bei bislang noch limitierten Fallzahlen sind dort vergleichbare Ergebnisse beschrieben. Herr Dr. Helge Otto aus Hamburg, Altona präsentiert einen Fall, bei dem solch ein individuelles Therapiekonzept angewendet wurde und hierbei die lokale Exzision mittels endoskopischer Vollwandresektion (FTR-Device) erfolgte.

mehr unter www.endoscopy-campus.de



Abb. 2: Anwendung des FTR-Device mit eingeführter Fasszange



Abb. 3: Resezierter Rektumtumor mit sichtbaren perirektalen Fettgewebe

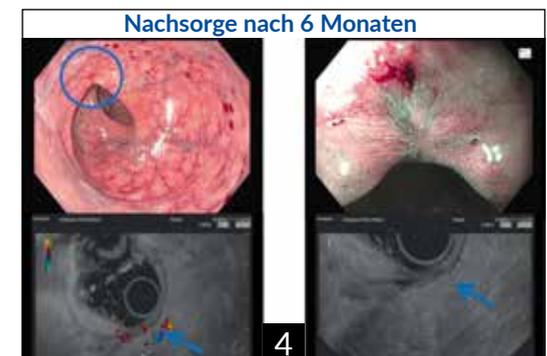
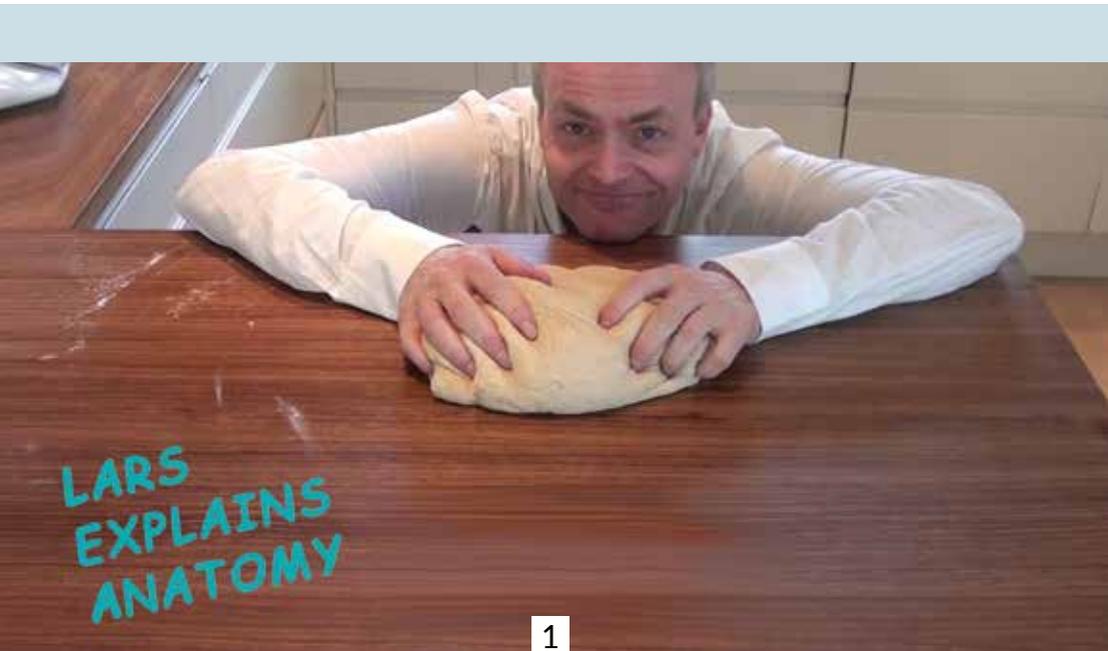


Abb. 4: Kontrollendoskopie und Endosonographie nach 3 Monaten



1

Abb. 1: Lars Aabakken, Norwegen

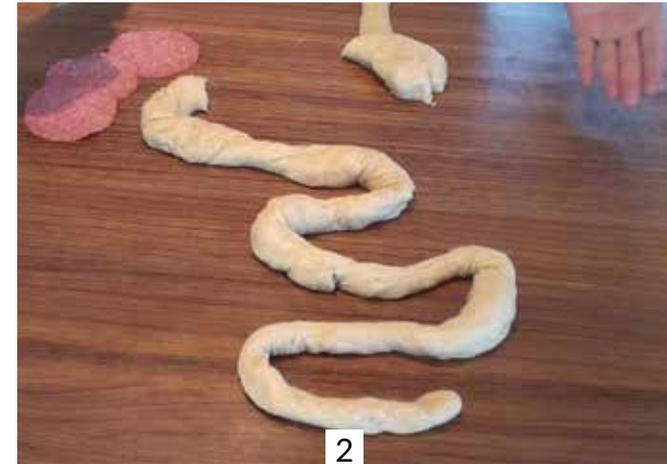
Videobeispiel 2

Lars explains Anatomy – Y-Roux-Anatomie nach Magenresektion

Lars Aabakken, Oslo, Norwegen

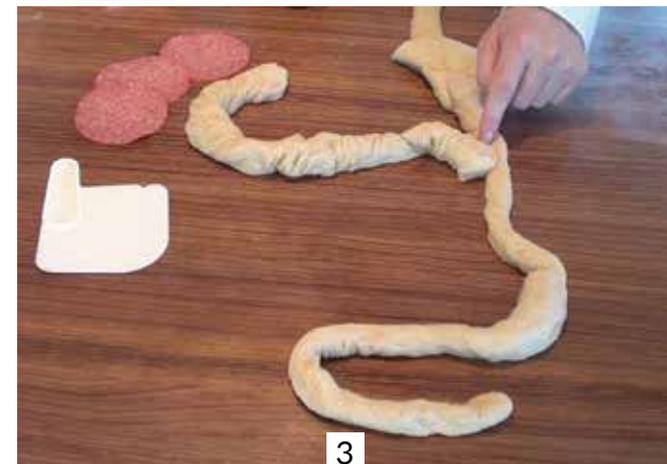
Lars Aabakken aus Norwegen ist ein begeisterter Hobby-Bäcker, der auch in der Freizeit nicht die Probleme und Herausforderungen der Endoskopie aus den Augen verliert. Beim Teigkneten kommt ihm die geniale Idee, die typischen anatomischen Veränderungen nach Operationen am Magen-Darm-Trakt verständlich darzustellen. Lars Aabakken erklärt diesmal im Rahmen seiner Reihe „Lars explains Anatomy“ die Anatomie und endoskopischen Schwierigkeiten nach einer kompletten oder subtotalen Gastrektomie mit Rekonstruktion der Darmkontinuität mittels Roux-Y Anastomosen.

mehr unter www.endoscopy-campus.de



2

Abb. 2: Anatomie bei kompletter oder subtotaler Gastrektomie



3

Abb. 3: Rekonstruktion nach Roux-Y



1

Abb. 1: Endosonographische Darstellung eines Gallenblasenempyems

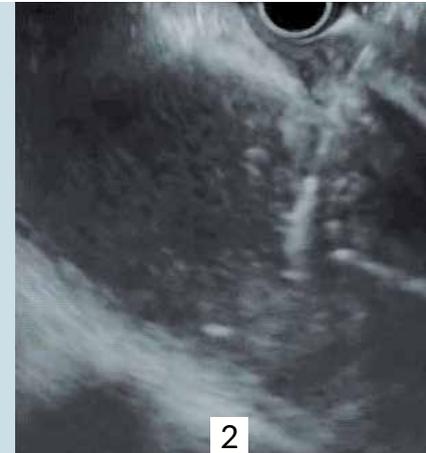
Videobeispiel 3

Endoskopische Entlastung eines Gallenblasenempyems

Ulrike Denzer, Marburg

Ein Gallenblasenempyem stellt in aller Regel eine umgehende OP-Indikation dar. Mit dem Hot-AXIOS System besteht, in endoskopisch versierten Händen, mittlerweile eine technisch einfache und effektive Alternativ-Methode die einem ausgewählten Patientenkollektiv mit hohem perioperativen Risiko zu Gute kommt. Frau Ulrike Denzer aus der Universitätsklinik in Marburg demonstriert hier einen interessanten Fall mit erfolgreicher transduodenaler Drainage der Gallenblase.

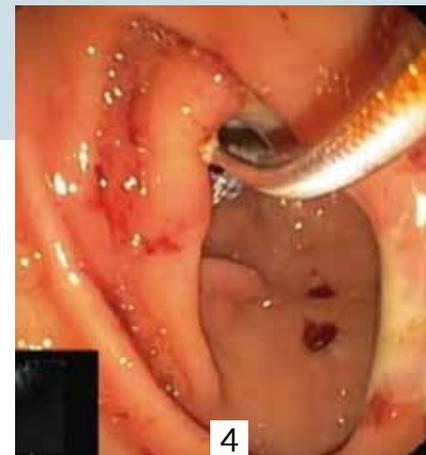
[mehr unter www.endoscopy-campus.de](http://www.endoscopy-campus.de)



2



3



4



5

Abb. 2: Punktion der Gallenblase mit einer 19G Nadel und Drahteinlage

Abb. 3: Einführen und Öffnen des Hot-AXIOS Stents über den Führungsdraht

Abb. 4: Endoskopische Kontrolle des entfalteten AXIOS Stents

Abb. 5: Kontrollendoskopie und KM-Darstellung nach 4 Wochen

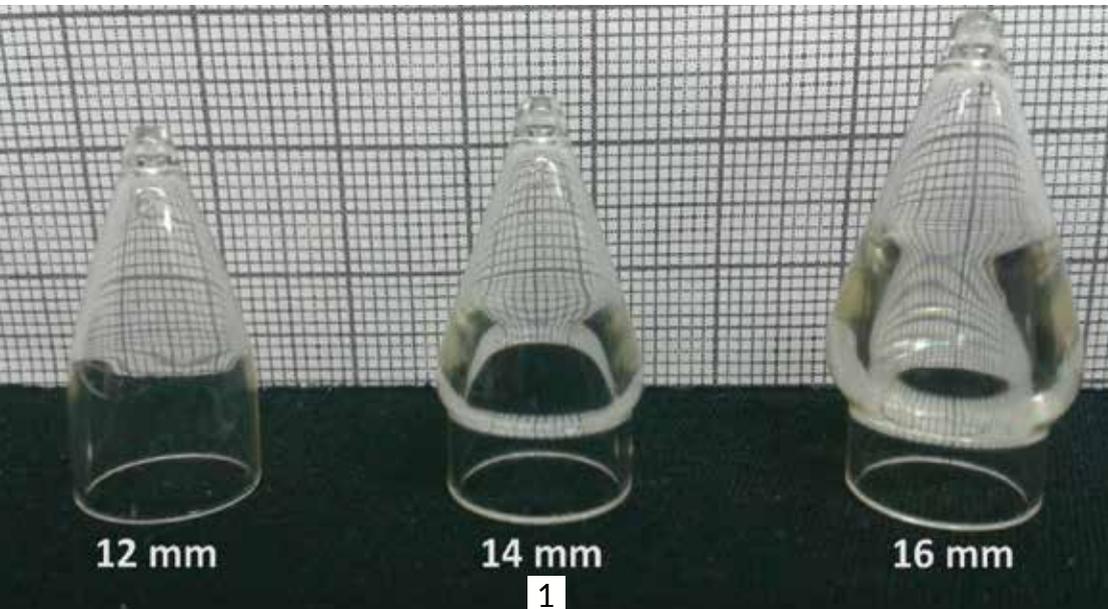


Abb. 1: Bougie Aufsatzkappen mit verschiedenen Durchmessern

Videobeispiel 4

Die Bougiekappe – eine neue Methode zur Behandlung von Stenosen im Gastrointestinaltrakt

Benjamin Walter, Alexander Meining, Ulm

Zur endoskopischen Therapie von gutartigen Stenosen im oberen Gastrointestinaltrakt stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Klassischerweise wird eine Engstelle im Ösophagus nach Vorlegen eines Drahtes mittels Savary-Bougies bougiert. Problematisch zeigt sich hier die fehlende direkte optische Kontrolle des Bougierungsvorganges. Gemeinsam mit der Firma OVESCO hat die Ulmer Arbeitsgruppe eine neue Methode mit direkter optischer Kontrolle, die sogenannte Bougie-Kappe entwickelt und stellt diese an Hand von praktischen Beispielen vor.

mehr unter www.endoscopy-campus.de

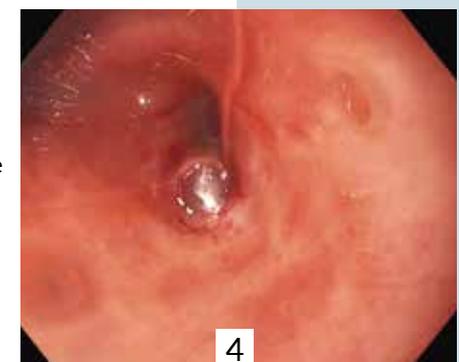
Abb. 2: Ösophagusstenose



Abb. 3: Bougie Kappe im Einsatz bei einer Ösophagusstenose mit Markierung Schleimhautrisse



Abb. 4: Blick durch die Bougiekappe auf eine Pylorusstenose



Optimierung der Adenomrate und kein Ende? Oder hängt die Ergebnis-Qualität eher von der Nachsorge ab?

Thomas Rösch, Hamburg
Gastroenterology 2017;153:98–105

ORIGINAL ARTICLE

Increased Rate of Adenoma Detection Associates With Reduced Risk of Colorectal Cancer and Death

Michał F. Kamiński,^{1,2,3,4,*} Paulina Wieszczy,^{1,2,4,*} Maciej Rupiński,^{1,2}
Urszula Wojciechowska,⁵ Joanna Didkowska,⁴ Ewa Kraszewska,² Ewa Kraszewska,²
Jarosław Kobiela,^{2,6} Robert Franczyk,^{1,2} Maria Rupińska,^{1,2} Bartłomiej Kocot,²
Anna Chaber-Ciopinska,^{1,2} Jacek Pachlewski,¹ Marcin Polkowski,^{1,2} and
Jarosław Reguła,^{1,2}

¹ Department of Gastroenterological Oncology, ⁴ Department of Cancer Prevention, ⁵ National Cancer Registry of Poland, Maria-Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology, Warsaw, Poland; ² Department of Gastroenterology, Hepatology and Oncology, Medical Center to Health and Society, University of Oslo, Oslo, Norway; ⁶ Department of general, Endocrine and Transplant Surgery, medical University of Gdansk-Invasive Medicine Centre, Gdansk, Poland

Background and Aims

The quality of endoscopists' colonoscopy performance is measured by adenoma detection rate (ADR). Although ADR is associated inversely with interval colorectal cancer and colorectal cancer death, the effects of an increasing ADR have not been shown. We investigated whether increasing ADRs from individual endoscopists is associated with reduced risks of interval colorectal cancer and subsequent death.

Methods

We performed a prospective cohort study of individuals who underwent a screening colonoscopy within the National Colorectal Cancer Screening Program in Poland, from January 1, 2004, through December 31, 2008. We collected data from 146,860 colonoscopies performed by 294 endoscopists, with each endoscopist having participated at least twice in annual editions of primary colonoscopy

screening. We used annual feedback and quality benchmark indicators to improve colonoscopy performance. We used ADR quintiles in the whole data set to categorize the annual ADRs for each endoscopist. An increased ADR was defined as an increase by at least 1 quintile category, or the maintenance of the highest category in subsequent screening years. Multivariate frailty models were used to evaluate the effects of increased ADR on the risk of interval colorectal cancer and death.

Results

Throughout the enrollment period, 219 endoscopists (74.5%) increased their annual ADR category. During 895,916 person-years of follow-up evaluation through the National Cancer Registry, we identified 168 interval colorectal cancers and 44 interval cancer deaths. An increased ADR was associated with an adjusted hazard ratio for interval colorectal cancer of 0.63 (95% confidence interval [CI], 0.45–0.88; $P = .006$), and for cancer death of 0.50 (95% CI, 0.27–0.95; $P = .035$). Compared with no increase in ADR, reaching or maintaining the highest quintile ADR category (such as an ADR > 24.56%) decreased the adjusted hazard ratios for interval colorectal cancer to 0.27 (95% CI, 0.12–0.63; $P = .003$), and 0.18 (95% CI, 0.06–0.56; $P = .003$), respectively.

Conclusions

In a prospective study of individuals who underwent screening colonoscopy within a National Colorectal Cancer Screening Program, we associated increased ADR with a reduced risk of interval colorectal cancer and death.

A Adenoma surveillance and colorectal cancer incidence: a retrospective, multicentre, cohort study

Wendy Atkin, Kate Wooldrage, Amy Brenner, Jesscia Martin, Urvi Shah, Sajith Perena, Fiona Luca, Jeremy P Brown, Ines Kralj-Hans, Paul Greljak, Kevon Pack, Jill Wood, Ann Thomson, Andrew Veitch, Stephen W. Duffy, Amanda J Cross
Lancet Oncology 2017; 18: 823–34

Background

Removal of adenomas reduces colorectal cancer incidence and mortality; however, the benefit of surveillance colonoscopy on colorectal cancer risk remains unclear. We examined heterogeneity in colorectal cancer incidence in intermediate-risk patients and the effect of surveillance on colorectal cancer incidence.

Methods

We did this retrospective, multicentre, cohort study using routine lower gastrointestinal endoscopy and pathology data from patients who, after baseline colonoscopy and polypectomy, were diagnosed with intermediate-risk adenomas mostly (>99%) between Jan 1, 1990, and Dec 31, 2010, at 17 hospitals in the UK. These patients are currently offered surveillance colonoscopy at intervals of 3 years. Patients were followed up through to Dec 31, 2014. We assessed the effect of surveillance on colorectal cancer incidence using Cox regression with adjustment for patient, procedural, and polyp characteristics. We defined lower-risk and higher-risk subgroups on the basis of polyp and procedural characteristics identified as colorectal cancer risk factors. We estimated colorectal cancer incidence and standardised incidence ratios (SIRs) using as standard the general population of England in 2007. This trial is registered, number ISRCTN15213649.

Findings

53 798 patients who underwent colonic endoscopy were identified, of whom 11 944 with intermediate-risk adenomas were included in this analysis. After a median follow-up of 7.9 years (IQR 5.6–11.1), 210 colorectal cancers were diagnosed. 5019 (42%) patients did not attend surveillance and 6925 (58%) attended one or more surveillance visits. Compared to no surveillance, one or two surveillance visits were associated with a significant reduction in colorectal cancer incidence rate (adjusted hazard ratio 0.57, 95% CI 0.40–0.80 for one visit; 0.51, 0.31–0.84 for two visits). Without surveillance, colorectal cancer incidence in patients with a suboptimal quality colonoscopy, proximal polyps, or a high-grade or large adenoma (≥ 20 mm) at baseline (8865 [74%] patients) was significantly higher than in the general population (SIR 1.30, 95% CI 1.06–1.57). By contrast, in patients without these features, colorectal cancer incidence was lower than that of the general population (SIR 0.51, 95% CI 0.29–0.84).

Interpretation

Colonoscopy surveillance benefits most patients with intermediate-risk adenomas. However, some patients are already at low risk after baseline colonoscopy and the value of surveillance for them is unclear.

Was Sie über diese Arbeiten wissen sollten

Die Adenomdetektionsrate (ADR) ist der Gral der koloskopischen Qualitätssicherung. Sie ist der vorwiegende Meßparameter für die Ergebnisqualität, angenommen ein Surrogatparameter oder noch genauer ein Surrogat-Surrogat-Parameter: Das Hauptziel ist eine Verminderung der Kolonkarzinom-Sterblichkeit, was sich wiederum in der Verminderung der Inzidenz, dann der Intervallkarzinome = übersehene Karzinome (auch eine schiefe Gleichung) widerspiegelt. Zwei Studien haben gezeigt, dass die Rate der Intervallkarzinome mit der ADR der Endoskopiker korreliert, eine aus Polen¹ und eine andere aus Kalifornien². Gegen beide Studien, v.a. gegen die aus Kalifornien, läßt sich methodisch einiges einwenden, v.a. aber analysieren beide Studien nicht die **Rate der fortgeschrittenen Adenome** als möglichen Outcome-Parameter; diese Patienten, die solche Adenome tragen, müssten ja besonders von der Vorsorgekoloskopie profitieren.

Die polnische Gruppe legt jetzt noch einmal nach mit einem weiteren Paper, das ihre These nochmals untermauert³: Hier wurden 294 koloskopierende Kollegen über 5 Jahre 2004-2008 beobachtet und je nach ADR in fünf Gruppen (Quintilen) eingeteilt, deren schlechteste unter 11% lag, die beste über 25% (also den deutschen Durchschnittswerten von ca 28% entsprechend). Danach entwickelte sich die ADR unterschiedlich, gleichbleibend, oder zum Besseren oder Schlechteren. **Jegliche Verbesserung der ADR** war insgesamt mit einer **reduzierten Rate an Intervallkarzinomen** verknüpft (Hazard Ratio/HR 0.67), wenn man die höchste Kategorie/Quintile erreichte, sogar eine HR von 0.27. 3/4 der Endoskopiker verbesserten sich, im Mittel führten sie zwischen 88 und 125 Vorsorge-Koloskopien pro Jahr durch. Insgesamt wurden 169 Intervallkarzinome nach 146.860 Koloskopien in einem 5.8-Jahres-Follow-up gefunden, also, eine Rate von 0.1% insgesamt. Soweit, so gut. Die Rate an fortgeschrittenen Adenomen wurde nicht analysiert.

Was hat es mit diesen **fortgeschrittenen Adenomen** denn für die Gesamtprognose nach Vorsorge-Koloskopie auf sich? Die andere hier vorgestellte Arbeit untersuchte 11944 von 253798 unklar ausgewählten britischen Koloskopien (offenbar über alle Indikationen) über 20 Jahre, bei denen Adenome der sog. intermediate-risk-Kategorie abgetragen wurden⁴. Dies ist leider eine von den Briten neu eingeführte Kategorie gegenüber den fortgeschrittenen Adenomen und definierte sich als 1-2 größere Adenome (≥ 10 mm) oder 3-4 kleinere Adenome. Eine solche Definition macht diese Arbeit natürlich dann nicht mit anderen vergleichbar. Etwa die Hälfte der Patienten hatten eine oder mehr Nachsorgen, die andere keine. Nachsorgen waren mit reduzierter Karzinomrate im Follow-up assoziiert (HR 0.57 für eine und 0.51 für zwei Nachsorgen).

In der **Gruppe ohne Überwachung** gab es dezidierte Risikofaktoren für eine höhere Rate an kolorektalen Karzinomen im Follow-up als in der Allgemeinbevölkerung: Diese Faktoren waren minderqualitative Koloskopie und Adenomgröße ab 2 cm bzw. Vor-

liegen einer high-grade-Dysplasie. Für diese Faktoren lag die **Risikoerhöhung** (standardized incidence ratio/SIR) bei 1.3. Das heißt in anderen Worten, diese wichtige Gruppe hat keine Risikoerniedrigung durch die Koloskopie, was sie ja in besonderem Maße haben sollte. Natürlich ist dies eine Gruppe mit deutlich erhöhtem Risiko gegenüber der Allgemeinbevölkerung (was natürlich nicht genau bekannt ist, da man die Adenome ja nicht belästigt), doch sollte es doch möglich sein, deren Risiko deutlicher abzusenken.

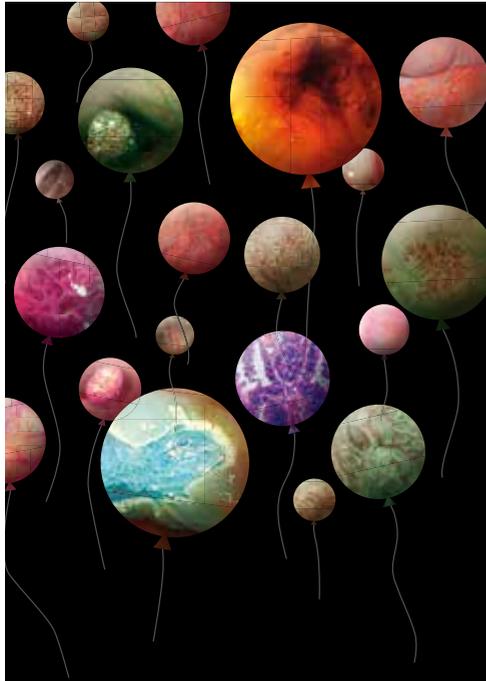
Und leider ist es nicht die erste Studie dieser Art: **Die norwegische Arbeitsgruppe** um Michael Bretthauer zeigte an einer Datenbank mit 40826 abgetragenen Adenomen aus Koloskopien unterschiedlicher Indikation (i.d.R. keine Vorsorge), daß Patienten mit low-risk Adenomen ein erniedrigtes Risiko gegenüber der Allgemeinbevölkerung hatten (standardized incidence-based mortality ratio/SMR = 0.75), die mit high-risk-Adenomen (multiple Adenome, villöse Komponenten, high-grade Dysplasie; keine Größenangaben in der Datenbank) dagegen ein erhöhtes (SMR 1.16)⁵, also ganz ähnlich der britischen Studie. Hier waren bei den high-risk-Adenomen die Norwegischen follow-up-Empfehlungen damals (1993-2007) noch 10 Jahre, also deutlich jenseits unserer und allgemeiner Leitlinien. In eine ähnliche Richtung geht eine noch ältere **Studie aus dem französischen Vorsorge-Programm** (n=5779 Polypektomien), die eine SIR von 1.26 für die Karzinomrate nach Polypektomien aller Arten von Adenomen zeigt⁶. Wiederum gab es deutliche und gegenläufige Unterschiede bei nicht-fortgeschrittenen (SIR 0.68) und fortgeschrittenen Adenomen (SIR 2.23). Patienten mit Nachsorge hatten ein deutlich niedrigeres Risiko als die ohne (SIR 1.10 vs. 4.26)

Was sind die Schlußfolgerungen?

1. Die deutsche ADR von im Schnitt 28% liegt nach polnischen Maßstäben in der obersten Kategorie (> 25%) der Krebsvermeidung. Das ist erst mal gut. Ob man die ADR wie von der kalifornischen Studie² behauptet, dann noch bis 50% oder mehr bringen muss, darf u.a. auch deswegen angezweifelt werden.
2. Die schönste Adenomrate hilft aber nichts, wenn keine adäquate Nachsorge betrieben wird. Hier scheiden sich die Gruppen ganz klar – auch ohne Nachsorge haben „normale“ nicht-fortgeschrittene Adenomträger nach Polypektomie eine bessere Prognose als die Normalbevölkerung, vermutlich aufgrund ihrer sehr benignen Pathologie. Bei den fortgeschrittenen Adenomen reicht die Polypektomie aber nicht aus, hier ist die Nachsorge eminent wichtig, sonst ist das Risiko höher als das der Normalbevölkerung. Also bitte dranbleiben!
3. Und natürlich am Ende spielt auch die Polypektomiequalität eine Rolle. Vermutlich sind die kleineren Adenome zusätzlich besser abzutragen als die großen?

Literatur

1. Kaminski MF, Regula J, Kraszewska E, et al. Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer. The New England journal of medicine 2010;362:1795-803.
2. Corley DA, Jensen CD, Marks AR, et al. Adenoma detection rate and risk of colorectal cancer and death. The New England journal of medicine 2014;370:1298-306.
3. Kaminski MF, Wieszczyn P, Rupinski M, et al. Increased Rate of Adenoma Detection Associates With Reduced Risk of Colorectal Cancer and Death. Gastroenterology 2017;153:98-105.
4. Atkin W, Wooldrage K, Brenner A, et al. Adenoma surveillance and colorectal cancer incidence: a retrospective, multicentre, cohort study. The Lancet Oncology 2017;18:823-34.
5. Loberg M, Kalager M, Holme O, Hoff G, Adami HO, Bretthauer M. Long-term colorectal-cancer mortality after adenoma removal. The New England journal of medicine 2014;371:799-807.
6. Cottet V, Jooste V, Fournel I, Bouvier AM, Faivre J, Bonithon-Kopp C. Long-term risk of colorectal cancer after adenoma removal: a population-based cohort study. Gut 2012;61:1180-6.



**20. INTERNATIONALES
ENDOSKOPIESYMPOSIUM
D Ü S S E L D O R F**

1.-3. FEBRUAR 2018
MARITIM HOTEL DÜSSELDORF
AIRPORT CITY

WWW.ENDO-DUESSELDORF.COM
TAGUNGSLEITUNG: PROF. DR. H. NEUHAUS
EVANGELISCHES KRANKENHAUS DÜSSELDORF

INFORMATION:
COCS GMBH
TELEFON: +49 (0)89 - 89 06 77 - 0
FAX: +49 (0)89 - 89 06 77 - 77
E-MAIL: SANDRA.REBER@COCS.DE

Stents bei maligner Kolonstenose: eine sinnvolle Therapieoption?

Andreas W. Berger, Ulm
JAMA Surgery 2017; 152:429-435

ORIGINAL ARTICLE

Long-term Postprocedural Outcomes of Palliative Emergency Stenting vs Stoma in Malignant Large-Bowel Obstruction

Abelson JS¹, Yeo HL², Mao J³, Milsom JW¹, Sedrakyan A³

¹ Department of Surgery, Weill Medical College of Cornell University, New York-Presbyterian Hospital, New York; ² Department of Surgery, Weill Medical College of Cornell University, New York-Presbyterian Hospital, New York; ³ Department of Healthcare Policy and Research, Weill Medical College of Cornell University, New York-Presbyterian Hospital, New York; ³ Department of Healthcare Policy and Research, Weill Medical College of Cornell University, New York-Presbyterian Hospital, New York.

Importance

Colonic stenting was introduced for palliation of malignant large-bowel obstruction (MLBO) more than 20 years ago but remains controversial.

Objective

To compare outcomes after palliative stenting vs stoma creation in patients with MLBO requiring emergency management.

Design, setting and participants

This observational cohort study assessed 345 patients from New York State with an urgent or emergency admission to the hospital for obstruction secondary to colorectal cancer and who underwent stenting or stoma creation from October 1, 2009, through December 31, 2013. Patients were excluded if they underwent resection within 1 year of the index admission.

Main outcomes and measures

Primary outcomes included subsequent operation and readmission within 90-day and 1-year follow-up. Secondary outcomes were in-hospital death, major medical and surgical complications, length of stay, total charges, and discharge dispositions. Multivariable hierarchical analyses and propensity score matching were used to compare outcomes between the exposure groups.

Results

The cohort included 345 patients (mean [SD] age, 69.9 [14.4] years in the stoma group and 70.9 [16.8] years in the stent group; 87 men [50.3%] in the stoma group and 90 [52.3%] in the stent group; and 114 non-Hispanic white patients [65.9%] in the stoma group and 90 [52.3%] in the stent group). Most patients undergoing stenting were treated at high-volume (104 [60.5%]) vs medium-volume (42 [24.4%]) or low-volume (26 [15.1%]) hospitals ($P < .001$). Patients undergoing stenting were significantly less likely to experience prolonged length of stay (odds ratio [OR], 0.50; 95%CI, 0.26-0.97; $P = .04$), more likely to be discharged to their usual residence (OR, 0.14; 95%CI, 0.07-0.28; $P < .001$), and tended to have similar or fewer complications (major events: OR, 0.81; 95%CI, 0.30-2.18; $P = .68$; procedural complications: OR, 0.57; 95%CI, 0.11-1.22; $P = .10$). There was no significant difference between the groups in terms of 90-day and 1-year readmission to the hospitals (90 days: OR, 0.93; 95%CI, 0.49-1.78; $P = .83$; 1 year: OR, 0.72; 95%CI, 0.38-1.37; $P = .30$). Subsequent operation at 90 days was also not different between the groups (OR, 1.34; 95% CI, 0.26-6.89; $P = .72$), but there was a higher chance of subsequent operation at 1 year after the stenting procedure (OR, 2.93; 95%CI, 1.12-7.68; $P = .03$), with most subsequent operations being restenting.

Conclusions and relevance

In patients with MLBO and if resection is not part of the treatment plan, stenting is safe and improves the efficiency of care with obvious quality-of-life benefits. It should be offered at experienced centers, and patients should be counseled regarding increased risk of subsequent stenting within 1 year.

Was Sie über das Paper wissen sollten

Das kolorektale Karzinom ist der dritthäufigste maligne Tumor weltweit mit ca. 1,4 Millionen neuer Fälle und 700.000 Todesfälle pro Jahr¹. Schätzungsweise 8% bis 29% der Patienten mit kolorektalem Karzinom weisen eine klinisch apparente maligne Dickdarmobstruktion (malignant large-bowel obstruction, MLBO) auf, welche ein rasches therapeutisches Handeln nach sich ziehen sollte². Darüber hinaus ist ein geschätztes Drittel der Patienten mit akuter MLBO keiner kurativen Resektion mehr zugänglich³. Traditionell erfolgt ein chirurgisches Management der akuten MLBO mit Stoma-Anlage und/oder Resektion, mit einer perioperativen Morbidität bis 46% und Mortalität bis 28% für jedes Verfahren⁴⁻⁷. Anfang der

90er Jahre des letzten Jahrhunderts starteten dann erste Untersuchungen zum Stellenwert selbstexpandierender Metallstents (SEMS) in der Therapie der MLBO⁸. Darauf aufbauend haben in den vergangenen zehn Jahren eine Reihe von Studien die Option von SEMS zur Therapie der MLBO untersucht. Trotz anfänglich guter Daten für SEMS im Rahmen eines palliativen Therapiekonzeptes wurde die Stimmung auf der Grundlage von 2 randomisierten klinischen Studien getrübt, die frühzeitig wegen einer unerwartet hohen Perforationsrate geschlossen wurden^{9, 10}. Allerdings berichtete eine jüngst hochkarätig publizierte kleine Studie über gute Ergebnisse im frühen Follow-up, die den Ansatz stützen, dass erfahrene endoskopisch tätige Ärzte gute Resultate erzielen können. Die Ergebnisse liegen jedoch nur als Abstract, nicht als Vollpublikation vor, müssen daher mit Vorsicht interpretiert werden¹¹.

Die Datenlage und die Empfehlungen zu SEMS bei MLBO beim kolorektalen Karzinom sind nach wie vor kontrovers und die Studien in ihrer outcome-Analyse methodisch sehr heterogen. Die aktuelle ESGE-Leitlinie zum Management der MLBO formuliert die Empfehlungen folgendermaßen (Auszug aus¹²):

1. Ein prophylaktisches Stenting ist nicht empfohlen (starke Empfehlung, niedrige Evidenz)
2. Chirurgie ist Therapie der ersten Wahl bei maligner Stenose im proximalen Kolon und kurativer Therapieintention (schwache Empfehlung, niedrige Evidenz)
3. Stent ist eine Alternative bei maligner Linksseitenstenose, kurativer Therapieintention, aber bei zu erwartender hoher perioperativer Komplikationsrate (schwache Empfehlung, niedrige Evidenz)
4. Die Therapie von MLBO mittels SEMS stellt das bevorzugte Therapiekonzept bei MLBO in der Palliation dar (starke Empfehlung, hohe Evidenz).
5. Covered und uncovered stents sind gleichermaßen effektiv (hohe Evidenz)
6. Keine generellen Limitationen bzgl. Grad (starke Empfehlung, niedrige Evidenz) und Länge (schwache Empfehlung, niedrige Evidenz) der malignen Obstruktion

In der aktuell vorliegenden Observations-Kohorten-Studie wurde anhand von 345 Patienten mit MLBO im Rahmen eines kolorektalen Karzinoms (173 Patienten in der Stoma-Gruppe und 172 Patienten in der Stent-Gruppe) in den Jahren 2009 bis 2013 das outcome nach 90-Tagen und nach 1 Jahr (primäre Endpunkte) überprüft. Sekundäre Endpunkte waren unter anderem Todesfälle im Krankenhaus und größere medizinische und chirurgische Komplikationen. Eingeschlossen wurden ausschließlich Patienten in einer palliativen Therapiesituation ihres kolorektalen Karzinoms. Die Daten wurden einer nationalen Datenbank entnommen (New York

State Department of Health Statewide Planning and Research Cooperative System all-age-group, all payer database).

In der Stent-Gruppe verstarben signifikant weniger Patienten im Krankenhaus, verglichen mit der Stoma-Gruppe (11 [6.4%] vs. 22 [12.7%], $P = 0.05$), ebenso erhielten die Patienten der Stent-Gruppe weniger Transfusionen in der postprozeduralen Zeit (37 [21.5%] vs. 57 [32.9%], $P = 0.02$). Neben einer geringeren Rate an parenteraler Ernährung in der Stent-Gruppe (16 [9.3%] vs. 37 [17.9%], $P = 0.02$), hatten diese auch eine kürzere Klinikverweildauer (median, 10 vs. 13 Tage; $P < 0.001$) im Vergleich zur Stoma-Gruppe. Bezüglich stationärer Wiederaufnahmen innerhalb 90 Tagen und 1 Jahr gab es keinen Unterschied zwischen beiden Gruppen. In der Stent-Gruppe gab es nach 1 Jahr allerdings mehr Re-Interventionen, verglichen mit der Stoma-Gruppe (23 [13.4%] vs. <11 [<6.4%], $P = 0.004$). Die meisten Patienten, die sich innerhalb eines Jahres nach Stent-Anlage einem Folgeeingriff unterziehen mussten erhielten einen neuen Stent (>70%). Die Rate an Perforationen war so gering (<10 Ereignisse), sodass darüber nicht dezidiert berichtet werden kann, so die Autoren.

Interessant ist, dass in den Jahren 2012 und 2013 mehr Patienten einer Stent-Therapie unterzogen wurden, als in den Jahren 2009 bis 2011 (101 [58.7%] vs 71 [41.3%], $P = 0.003$), was sicher dem technischen Fortschritt der SEMS entspricht.

Auch demografische und geografische Kriterien scheinen, gemäß den Studienergebnissen, einen Einfluss auf das individuelle outcome nach Stent- oder Stoma-Anlage zu haben: Die meisten Patienten, welche einer Stent-Anlage unterzogen wurden, wurden an großen Kliniken behandelt (104 [60.5%]), verglichen mit mittleren (42 [24.4%]) oder kleinen Häusern (26 [15.1%], $P < 0.001$). Patienten in der Stent-Gruppe lebten signifikant näher an großen (endoskopischen) Zentren, verglichen mit denen der Stoma-Gruppe (median [interquartile range], 4.5 [3.4-15.1] vs 9.5 [4.5-25.7] km, $P < 0.001$).

In einer folgenden „adjusted and matched“ Analyse bestätigten sich diese Daten. Patienten nach Stent-Anlage hatten eine signifikant kürzere Krankenhausverweildauer (odds ratio [OR], 0.50; 95% CI, 0.26-0.97; $P = 0.04$), signifikant weniger Todesfälle im Krankenhaus (OR, 0.40; 95% CI, 0.14-1.10; $P = 0.08$), weniger Transfusionen (OR, 0.57; 95% CI, 0.31-1.06; $P = 0.07$) oder parenterale Ernährung (OR, 0.44; 95%CI, 0.19-1.00; $P = 0.05$) verglichen mit der Stoma-Gruppe. Dies schlug sich ebenso auf die entstandenen Behandlungskosten nieder (OR, 0.56; 95% CI, 0.29- 1.11; $P = 0.09$). Hinsichtlich der Wiederaufnahme nach 90 Tagen und 1 Jahr gab es auch hier keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Patienten nach Stent-Anlage hatten jedoch häufiger Folgeeingriffe innerhalb eines Jahres (OR, 2.93; 95%CI, 1.12-7.68; $P = 0.03$), was in >70% der Fälle jedoch eine Stent-Neuanlage bzw. -Lagekorrektur war.

Trotz dieser vielversprechenden Daten hinsichtlich des Langzeit-outcomes nach Stent-Therapie bei MLBO hat die Studie einige Limitationen. Innerhalb dieser Studie

wurden 3032 Patienten in den Jahren 2009-2013 gescreent bzw. in der Datenbank identifiziert. In die finale Analytik flossen jedoch nur etwas mehr als 10% dieser Patienten ein (gesamt: 354 Patienten). Ein gewisser Selektions-Bias ist hier also nicht unwahrscheinlich. Außerdem fehlen in der Studie sämtliche Angaben zur Tumorgöße und zum Abstand nach aboral, was bei einer Datenbankanalyse die Leser/innen schon verwundern muss. Auf die gesamtdeutsche Versorgungslandschaft sind die Studienergebnisse ohnehin nicht ausweitbar, da etwa 60% der Patienten in der Studie (Stent-Gruppe!) in high-volume Zentren behandelt wurden, was bedeutet, dass die Ergebnisse stark auf erfahrenere Endoskopiker gewichtet werden.

Schlussfolgernd lässt sich sagen, dass bei Patienten mit MLBO im Rahmen eines kolorektalen Karzinoms, die für eine kurative Resektion nicht eligibel sind, die SEMS-Anlage im Kolon eine sichere und effiziente Therapieoption darstellt. In erfahrenen Zentren, wo letztendlich die meisten Stent-Anlage bei MLBO durchgeführt werden, sind Perforationsraten niedrig und die Langzeitergebnisse mehr als zufriedenstellend. Auch die Autoren weisen darauf hin, dass die Patienten auf die erhöhte Gefahr einer erneuten Intervention hingewiesen und beraten werden sollen.

Literatur

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-86.
2. Deans GT, Krukowski ZH, Irwin ST. Malignant obstruction of the left colon. *Br J Surg*. 1994;81(9):1270-6.
3. Varadarajulu S, Roy A, Lopes T, Drelichman ER, Kim M. Endoscopic stenting versus surgical colostomy for the management of malignant colonic obstruction: comparison of hospital costs and clinical outcomes. *Surg Endosc*. 2011;25(7):2203-9.
4. Anderson JH, Hole D, McArdle CS. Elective versus emergency surgery for patients with colorectal cancer. *Br J Surg*. 1992;79(7):706-9.
5. Mulcahy HE, Skelly MM, Husain A, O'Donoghue DP. Long-term outcome following curative surgery for malignant large bowel obstruction. *Br J Surg*. 1996;83(1):46-50.
6. Runkel NS, Schlag P, Schwarz V, Herfarth C. Outcome after emergency surgery for cancer of the large intestine. *Br J Surg*. 1991;78(2):183-8.
7. Canivet JL, Damas P, Desai C, Lamy M. Operative mortality following surgery for colorectal cancer. *Br J Surg*. 1989;76(7):745-7.
8. Baron TH. Expandable gastrointestinal stents. *Gastroenterology*. 2007;133(5):1407-11.
9. van Hooff JE, Bemelman WA, Oldenburg B, Marinelli AW, Lutke Holzik MF, Grubben MJ, et al. Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial. *Lancet Oncol*. 2011;12(4):344-52.
10. Pirllet IA, Slim K, Kwiatkowski F, Michot F, Millat BL. Emergency preoperative stenting versus surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial. *Surg Endosc*. 2011;25(6):1814-21.
11. Hill J KC, Morton D, et al. CREST: randomised phase III study of stenting as a bridge to surgery in obstructing colorectal cancer: results of the UK ColoRectal Endoscopic Stenting Trial (CREST). *J Clin Oncol*. 2016;43(suppl): abstract 3507.
12. van Hooff JE, van Halsema EE, Vanbiervliet G, Beets-Tan RG, DeWitt JM, Donnellan F, et al. Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2014;46(11):990-1053.

Jetzt online anmelden unter www.endoupdate.de



**endo-
update®
2017**

1. – 2. Dezember 2017
(Vorsymposien am 30. November 2017)

Kongress am Park Augsburg

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. H. Messmann, Augsburg

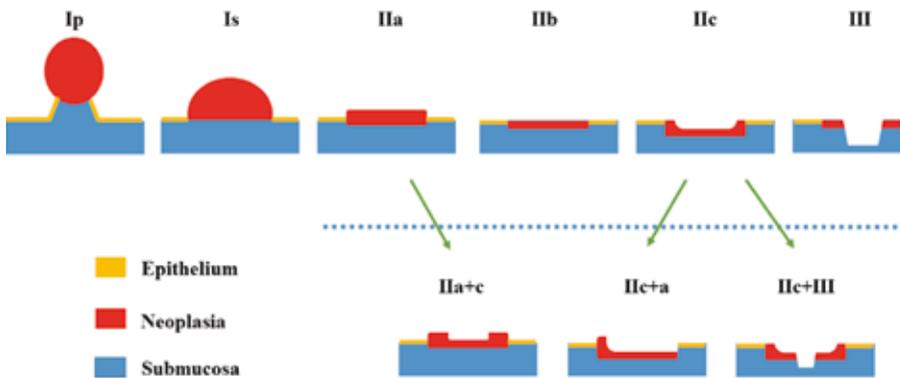
Prof. Dr. H.-D. Allescher, Garmisch-Partenkirchen

- Live Übertragungen aus dem Klinikum Augsburg
- State of the Art Vorträge
- Workshops
- Histodemo
- Hot Topics 2017
- Endoquiz

Paris-Klassifikation oberflächlicher Tumoren im Kolon

Alexander Meining, Ulm; Thomas Rösch, Hamburg

Die im allgemeinen Teil vorgestellte und diskutierte Paris-Klassifikation für oberflächliche/frühe Tumoren sollte Teil einer standardisierten Terminologie zur endoskopischen Befunderfassung sein. Hier nochmals die schematische Darstellung.



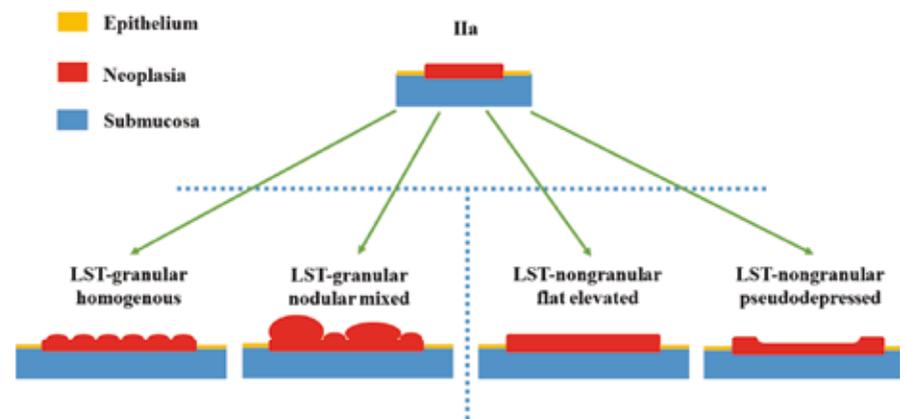
Diese Klassifikation gilt für den gesamten Gastrointestinaltrakt. Im Kolon gibt es jedoch noch zusätzliche Charakteristika, die es zu berücksichtigen gilt. Zum einen kann im Kolon im Gegensatz zum oberen GI-Trakt auch dann eine alleinige Resektion als kurativ erachtet werden, wenn die Submucosa bis zu 1000 µm infiltriert ist und eine sog. „low-risk“-Konstellation am Resektat vorliegt (G1/2, LO, VO, RO). Weiterhin gilt es zu beachten, dass pT1-Karzinome im Kolorektum per definitionem immer die Submucosa infiltrieren. Für mukosale Karzinome oder pTis gilt hier der Begriff: hochgradige intraepitheliale Neoplasie/ Dysplasie.

Es sollte berücksichtigt werden, dass im Kolon die Vielzahl aller Läsionen Adenome (meistens tubulo/ tubulo-villös mit niedriggradiger Dysplasie) sind. V. a. bei polyptoiden Befunden (Ip und Is) spielt somit sicherlich die Größe der Läsion eine wesentliche Rolle (obgleich die Paris-Klassifikation im allgemeinen Sinne nur Läsionen kleiner 2 cm beschreibt). Weiterhin gibt es v.a. im Kolon gute Evidenz nicht nur auf

die Morphe der Läsion, sondern auch auf die Oberflächenstruktur der Mukosa zu achten um ein malignes Potential besser abschätzen zu können (siehe hierzu auch www.endoscopy-campus.com/klassifikationen/nice-klassifikationen-zur-colonpoly-pen-differentialdiagnose/).

Last not least sind als zusätzliche Untergruppe der Typ IIa-Läsionen die sogenannten „lateral spreading tumors“ (LST) zu berücksichtigen. Diese Subgruppe wird wiederum unterteilt, da unterschiedliche Eigenschaften der LSTs ein unterschiedliches neoplastisches Potential implizieren und daher auch unterschiedlich endoskopisch therapiert werden sollten. LSTs sind immer größer als 2 cm (!) und werden als „granular-type“ or „non-granular type“ bezeichnet. Die Gruppe der „LST-granular homogenous“ sind hierunter am häufigsten und weisen trotz der manchmal erheblichen Größe fast immer nur einen niedriggradigen Dysplasiergrad auf. Bei den „nodular mixed“ spielt wohl die Größe des Knotens eine Rolle, da bei nodulären Anteilen über 1 cm schon häufig eine höhergradige Neoplasie vorliegt. Die „nongranular“ LSTs weisen häufiger eine höhergradige Neoplasie auf. In mehreren Studien liegen die Raten an submukosa-invasiven Karzinomen bei beiden Formen etwa bei 1-3% (granular) versus bis zu 15% (non-granular) mit der Ausnahme von eingesenkten Formen der non-granular Formen (hier deutlich höher); eine Übersicht findet sich in Tabelle 11 der DGVS-Leitlinien zur Qualitätssicherung der gastrointestinalen Endoskopie, Abschnitt Koloskopie Denzer <http://www.dgvs.de/leitlinien/qualitaetsanforderungen-in-der-gastrointestinalen-endoskopie/>).

Nachfolgende Abbildung zeigt schematisch die Paris-Klassifikation für den „Sonderfall: Kolon“, v.a. in Bezug auf größere flache Tumoren.



Hier Bildbeispiele zur Verdeutlichung der Klassifikation (einschließlich deren Schwächen).

Beispiel Kolon 1: Typ Ip



Histologie: hochgradige intraepitheliale Neoplasie



Histologie: hochgradige intraepitheliale Neoplasie; Stiel hier gut sichtbar

Beispiele Kolon 2: Typ Is



Histologie: pT1-Karzinom, endoskopisch RO-reseziert, low-risk-Kategorie



Histologie: tubulovillöses Adenom, low-grade



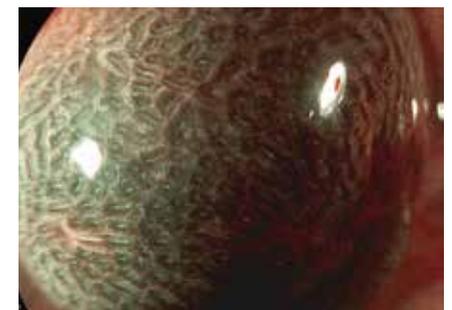
Histologie: low-grade tubulovillöses Adenom



Histologie: low-grade Adenom



Histologie: Keine Neoplasie! Nur Hyperplasie. Bei dieser Is+c (sessile Läsion mit zentraler Einkerbung) hilft dann doch die erweiterte Bildgebung zur Beurteilung der Oberfläche (hier BLI und Zoom) um eindeutig ein NICE-I Muster festzustellen.



Beispiele Kolon 3: Typ IIa



Histologie: low-grade Adenom mit fokalen high-grade Anteilen



Histologie: pT1-Karzinom mit high-risk-Konstellation bei Lymphgefäßinvasion (links) und pT1-Karzinom mit low-risk-Situation (rechts). Interessant dahingehend, da links primär „nur“ eine Vollwandresektion erfolgte, in dem rechts gezeigten Fall aufgrund der zentralen Einsenkung (IIa+c) primär eine onkologische Resektion erfolgte. Hatte man anders erwartet! Das endoskopische „fleischige“ (non-granular type) Muster mit Verlust des Schleimhautmusters ist in beiden Fällen karzinomverdächtig

Beispiele Kolon 4: Typ IIc



Histologie: pT2-Karzinom! Hier hat sich das bestätigt, was unsere japanischen Kollegen schon länger postulieren, dass (auch relativ kleine) IIc-Läsionen wohl immer onkologisch operiert werden sollten. Hier erfolgt bei non-lifting-sign und knapp 2 cm großer Läsion zunächst die endoskopische Vollwandresektion.

Beispiele Kolon 5: LST granular type



Histologie: Low-grade IEN mit vereinzelt fokal high-grade IEN. Der Befund ist semizirkulär ausgeprägt mit sessilen Anteilen

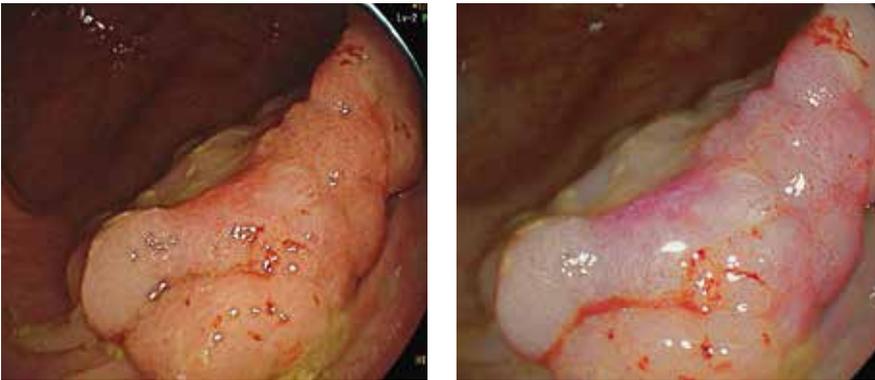


Histologie: Low-grade IEN. Der Befund im Rektum ist so flach ausgeprägt, daß er in voller Insufflation (links) und ohne NBI (dann rechts) kaum zu sehen ist

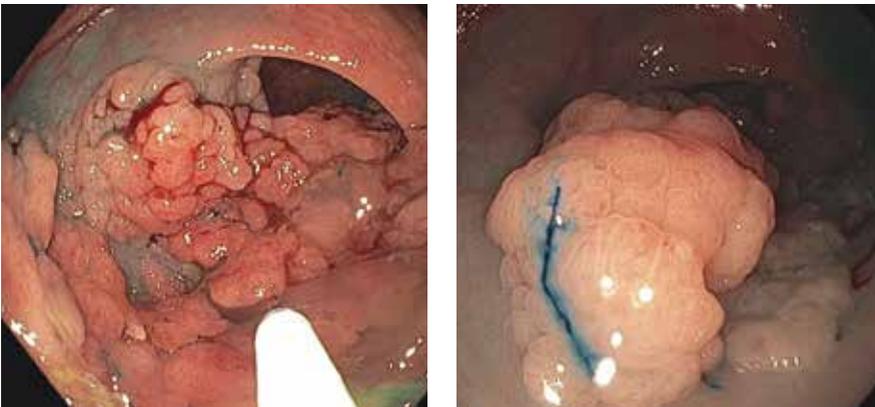


Histologie: In beiden Fällen low-grade IEN. Der Befund rechts dehnte sich hierbei nahezu zirkulär wachsend über knapp 7 cm im Rektum aus.

Beispiele Kolon 6: LST granular type, nodular-mixed

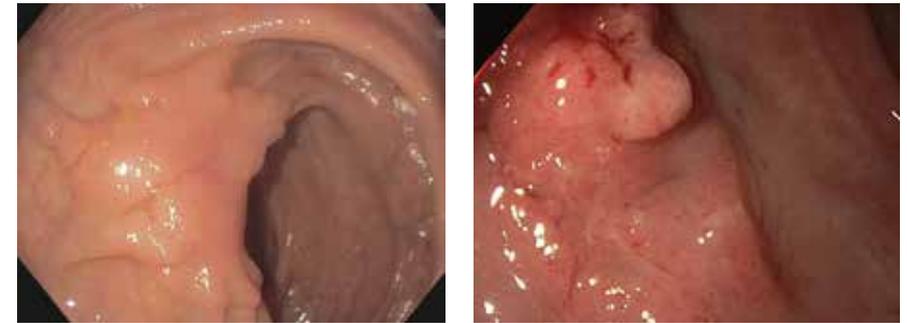


Histologie: pT1-Karzinom mit low-risk-Kriterien (endoskopische RO-Resektion). Eigentlich fast der gleiche Befund wie im Beispiel 5 links gezeigt. Nur erscheint vorne ein größerer Nodus. Mit dem LCI-Modus (siehe hierzu auch www.endoscopy-campus.com/lehrvideo/endoskopische-diagnostik-von-colonpolypen-anhand-der-nice-klassifikation/) zeigt sich zentral dann doch auch eine verstärkte Vaskularisierung und eine Unterbrechung der Mukosastruktur – und somit ein Charakteristikum einer fortgeschrittenen Neoplasie.



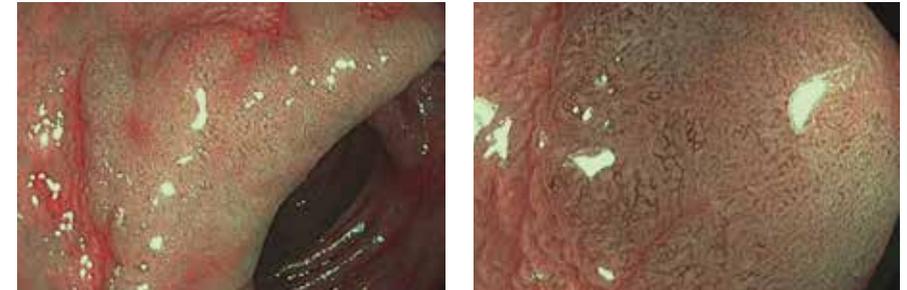
Histologie: Tubulo-villöses Adenom mit partiell hochgradiger IEN. Großes Areal über 2/3 der Zirkumferenz. Der größte noduläre Anteil ist rechts nochmals besser dargestellt.

Beispiele Kolon 7: LST nongranular type



Histologie: high-grade IEN

Histologie: sm1-Karzinom, low risk



Histologie: Fast gleiches Bild wie oben, im NBI-Zoom-Modus auch etwas auffällige Vaskularisierung. In der Histologie jedoch „nur“ low-grade IEN?!

Beispiele Kolon 8: LST nongranular type, pseudodepressed

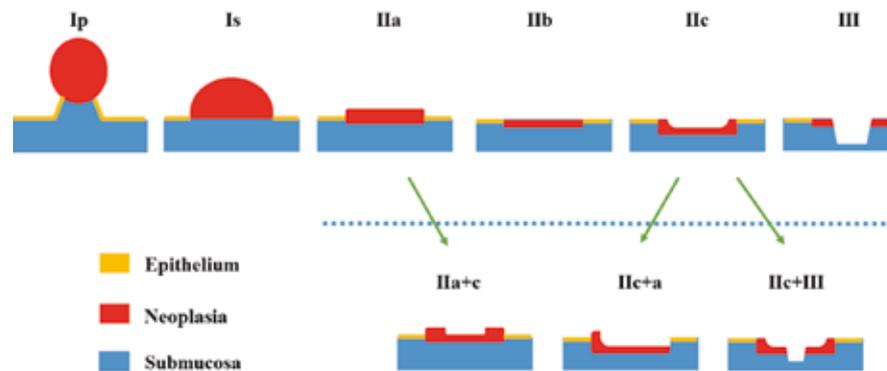


Histologie: Beide Befunde: high-grade IEN. Links hätte man aufgrund des nodulären Anteils bei 8:00 Uhr auch an einen „LST granular type, nodular-mixed“ denken können. Der zentrale Anteil erfüllt jedoch die Kriterien eines „LST nongranular, pseudodepressed“.

Paris-Klassifikation oberflächlicher Tumoren im Ösophagus: Barrett-Läsionen

Alexander Meining, Ulm; Thomas Rösch, Hamburg

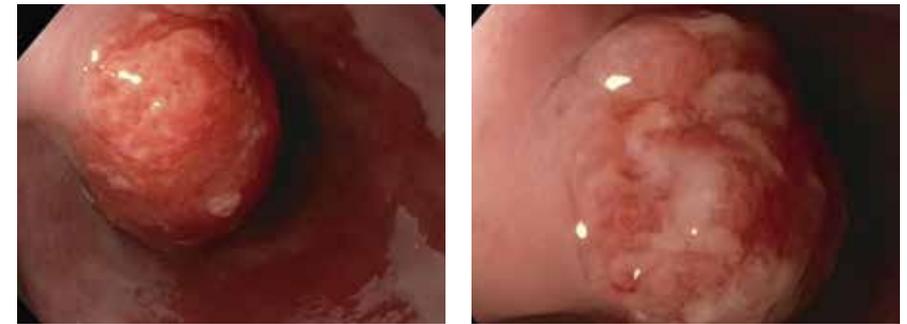
Die im allgemeinen Teil vorgestellte und diskutierte Paris-Klassifikation für oberflächliche Tumoren sollte Teil einer standardisierten Terminologie zur endoskopischen Befunderfassung sein. Hier nochmals die schematische Darstellung.



Im Nachfolgenden werden Beispiele für frühe bzw. oberflächliche Barrett-Läsionen des Ösophagus demonstriert. Hier gibt es auch gelegentlich Läsionen mit (deutlicher) sessiler, polypöser Ausprägung, die noch Mukosakarzinome sein können. Wie bei anderen oberflächlichen Tumoren muß auch hier bei starker Einsenkung (Typ III) von tieferer Tumordinfiltration ausgegangen werden. Im Stadium T1sm1 (= bis 500 µm) kann eine Resektion noch als kurativ betrachtet werden, wenn die anderen Kriterien stimmen (G1/2, LO, VO, R0), auch wenn die indirekte Evidenz dafür begrenzt ist.

Endoskopisch handelt es sich aber oft um flache, schwer sichtbare Läsionen, die unter guter Sedierung, nach Spülen des Ösophagus mit HD-Endoskopen, Aufsatzkappe, Bildverstärkung (NBI, FICE, iScan) und Färbung (v.a. Essigsäure) darzustellen sind.

Beispiele Barrett-Ösophagus Neoplasie 1: Typ I erhaben

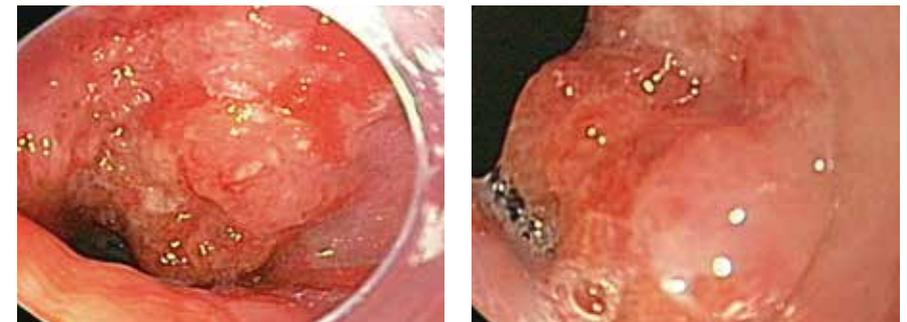


Histologie: erstaunlicherweise T1m2, basal R0 nach ESD

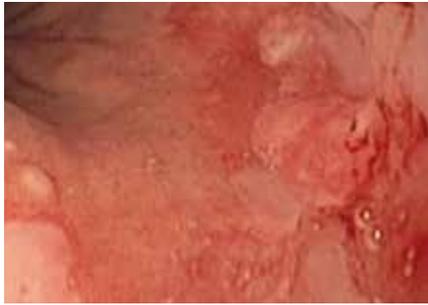


Histologie: erstaunlicherweise auch hier nur Mukosakarzinom (T1m3), obwohl der Patient wegen des endoskopisch-makroskopischen Verdachts auf tiefere Infiltration operiert wurde. Bei beiden Beispielen könnte man wegen der basalen Einkerbungen statt Typ I-s fast auch Typ I-p klassifizieren

Beispiele Barrett-Ösophagus 2: Typ IIa flach-erhaben



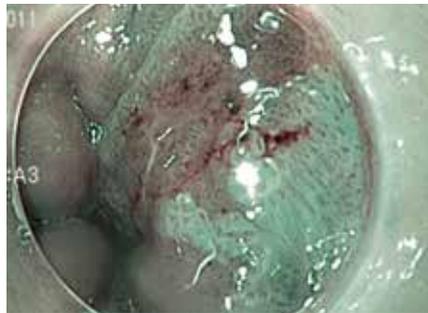
Histologie: T1m3. Darstellung der Läsion bei kurzem Barrett ebenfalls am besten mit Kappe; wegen des Verdachts auf tiefere Infiltration wurde der Patient operiert (T1m3N0)



Histologie: T1m3



Histologie: T1m3, basal R0; auch hier Darstellung am besten mit Kappe und aufgrund der veränderten Oberflächenstruktur in der leicht erhabenen Läsionen



Beispiele Barrett-Ösophagus 3: Typ IIa+c flach-erhaben mit zentraler Einsenkung



Histologie: T1 m2, basal R0



Histologie: T1 sm1, G3 (OP-Indikation nach ESD). Die Läsion ist ausgedehnt und zentral etwas eingesenkt



Histologie: T1 m, flach erhabene, glatte Läsion

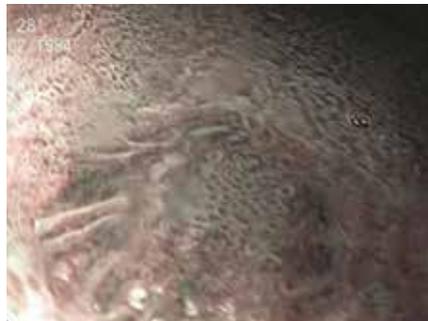
Beispiele Barrett-Ösophagus 4: Typ IIb (vollkommen) flach



Histologie: T1m3. Die flache Läsion ist nach Essigsäurefärbung deutlich besser abzugrenzen.



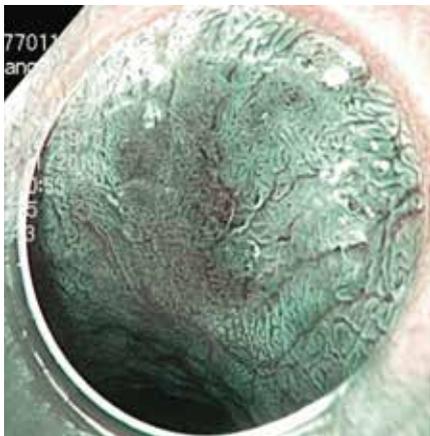
Histologie: T1m3. Läsion an der Cardia bei kurzem Barrett ist fast nur mit Kappe zu sehen und unterminiert wie so oft auch das Plattenepithel; diskutabel, ob Typ IIb oder Typ IIa



Histologie: T1m3. Dieser junge Patient hatte bioptisch bei langem Barrett multiple Karzinome, die nach OP als Mukosakarzinome bestätigt wurden



Histologie: T1m. Auch diese vollkommen flachen Läsion ist nur aufgrund ihres unterschiedlichen Patterns bzw. der Farbgebung zu sehen



Histologie: T1m. Hier ist die nahezu vollkommen flache Läsion (ggf.zentral minimal eingesenkt) nur aufgrund ihres unterschiedlichen Patterns nur mit NBI, Essigsäure und Aufsatzkappe zu lokalisieren

Beispiele Barrett-Ösophagus 5: Typ IIc eingesunken

Hier ist manchmal noch eine Art Randwall zusehen, sodaß einige dieser Läsionen als Typ IIa+c bezeichnet werden können



Histologie: nach EMR: T1 m, basal R0



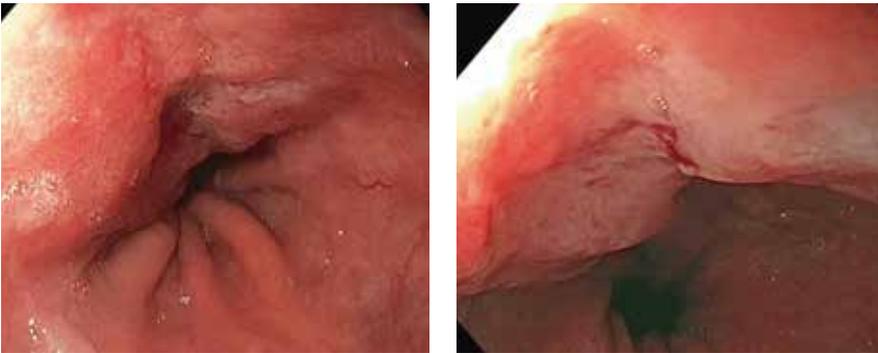
Histologie: nach EMR nur HGIN



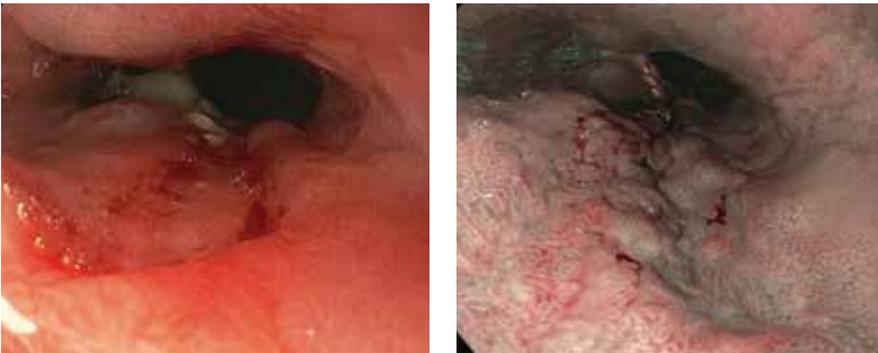
Histologie: nach EMR: T1 sm1, trotz endoskopisch nur diskreter Einsenkung am unteren Bildrand

Im Übrigen: Das Ausmaß der endoskopisch darzustellenden Einsenkung hängt auch vom Insufflationszustand des Lumens ab.

Beispiele Barrett-Ösophagus 6: Typ III excaviert/ulceriert



Histologie: T1 sm1, basal R0; die Läsion ist um die Exulceration herum leicht erhaben (Typ II-a+c ?)



Histologie: T1 sm1, basal R0 bei inoperablem Patienten; die Läsion ist excaviert und zeigt, dass die Grenzen zwischen eingesunken ("depressed" Typ IIc) und excaviert (Typ III) fließend und interpretationsabhängig sind.



ENDOCLUB

Spring

2018

HAMBURG
23. FEBRUAR
LOGENHAUS HAMBURG
DAMMTOR

SPRINGTIME IN HAMBURG!

**THEMEN-SCHWERPUNKT:
GALLENWEGE UND PANKREAS**

Kommen Sie zum ENDOCLUB Spring 2018
in die Mozart-Säle im Logenhaus, Hamburg.

www.endoclubspring.de





Quelle: P. N. Meier, Hannover

Live
im
Ballsaal

Im Rahmen der Jahrestagung der DGE-BV
vom 15. - 17. März 2018 im The Westin Grand Hotel, München

Endoskopie – LIVE!

Bildgebung in der Koloproktologie

15.03.2018, 11.00 - 13.00 Uhr, Ballsaal

Team

- Hans-Dieter Allescher, Peter N. Meier (DGE-BV)
- Hubertus Feussner, Dirk Wilhelm (Klinikum rechts der Isar)
- Helmut Messmann, Bernhard Strittmatter (DGK / BCD)

DGE-BV

Deutsche Gesellschaft für Endoskopie
und Bildgebende Verfahren e.V.

Sichern Sie sich jetzt die kostenlose Teilnahme
an der Jahrestagung und werden Sie Mitglied bei der

Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren e.V.



Jetzt
Mitglied werden
lohnt sich!

Profitieren Sie von:

- der Möglichkeit aktiver Beteiligung auf dem Jahreskongress
- attraktiven Preisen für die besten eingereichten Beiträge zur Jahrestagung
- kontinuierlicher Weiterbildung auf: www.endoscopy-campus.de
- der Printausgabe unseres ec Magazins, das Sie als Mitglied kostenfrei erhalten mit Info's über neue Trends und Entwicklungen
- Hands-on Trainings durch ausgewiesene Experten in DGE-BV zertifizierten Trainingscentern

Jahresbeitrag EUR 50,- für Assistenten im ersten Mitgliedsjahr bei Anmeldung
bis Februar 2018. Weitere Informationen zur Mitgliedschaft (Jahresbeitrag EUR 100,-)
finden Sie unter www.dge-bv.de

INTEGRATION

15. - 17. März 2018, The WESTIN Grand Hotel, München

48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie
und Bildgebende Verfahren e.V.

Vorsitzender: Dr. Peter N. Meier, FASGE, FEBG, Hannover



Wissenschaftliche Redaktion

T. Rösch, Hamburg; S. Groth, Hamburg
S. Varadarajulu, Orlando, Florida/USA

Sekretär DGE-BV

A. Meining, Ulm

Sekretär Sektion Endoskopie DGVS

T. Wehrmann, Wiesbaden

Wissenschaftlicher Beirat

H.D. Allescher, Garmisch-Partenkirchen	M. Kamiński, Warschau, Polen
U. Beilenhoff, Ulm	R. Kiesslich, Wiesbaden
A. Eickhoff, Hanau	J. Martinek, Prag, Tschechien
S. Faiss, Hamburg	H. Messmann, Augsburg
M. Häfner, Bozen, Italien	H. Neuhaus, Düsseldorf
F. Hagenmüller, Hamburg	H. Neumann, Mainz
D. Hartmann, Berlin	O. Pech, Regensburg
J. Hochberger, Berlin	H.-J. Schulz, Berlin
A.-M. Kassem, Kairo, Ägypten	J. Weigt, Magdeburg
G. Kähler, Mannheim	D. Wilhelm, München

Technische Redaktion

K. Schlosser, LUX AV Audiovisuelle Kommunikation GmbH, Lohfelden

**Sponsoren**Gold

Boston Scientific Medizintechnik GmbH



ERBE Elektromedizin GmbH



FUJIFILM Deutschland GmbH



KARL STORZ GmbH & Co. KG



Micro-Tech Europe GmbH



Norgine GmbH



OLYMPUS Deutschland GmbH

Silber

COOK Deutschland GmbH



ovesco Endoscopy AG

**IMPRESSUM****Herausgeber:**

endoscopy campus GmbH
Rosenheimer Str. 145c
81671 München

ISSN 2365-6905

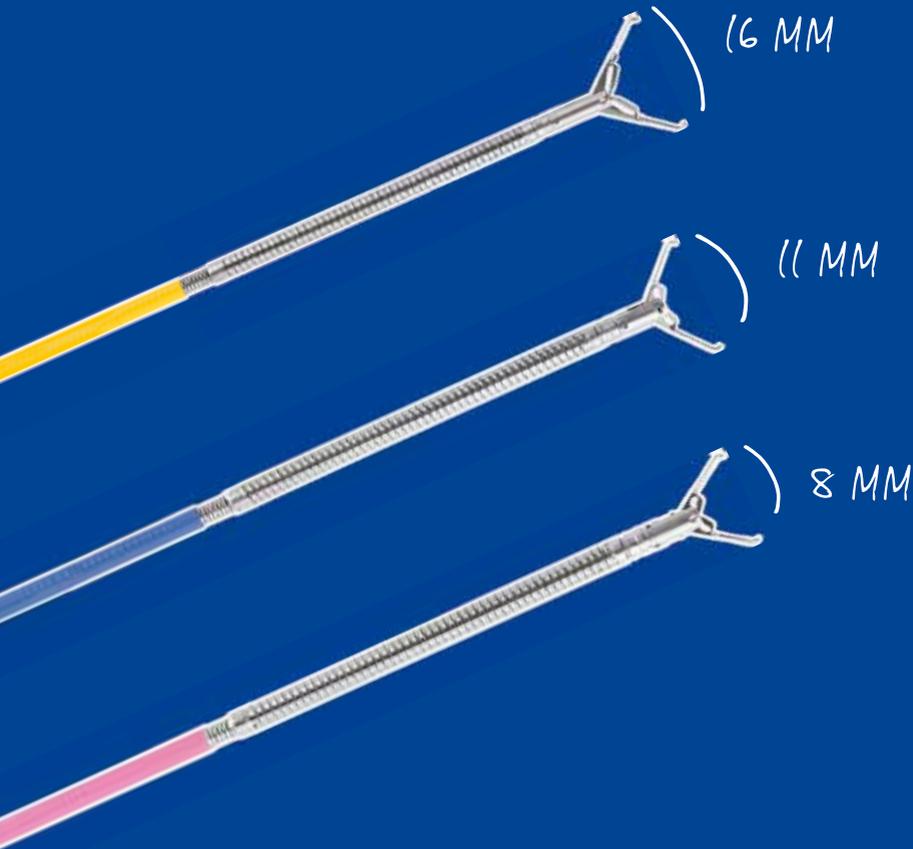
Layout, Satz und Herstellung:

COCS media GmbH übernimmt keine
Gewähr für die Richtigkeit der Angaben.



Die SureClip™ Familie

Herausragende Leistung in drei Größen.



Die neue MICRO-TECH Clip-Familie läßt sich präzise positionieren und bietet eine höchst zuverlässige Haltekraft. Dank 360° Drehung, großen Spannweiten und einer kurzen Cliphalterlänge von nur 5 bzw. 6 mm wird die Applikation des Clips deutlich erleichtert. Mehr Informationen auf www.micro-tech-europe.com

MT MICRO-TECH

