

**GASTRO & HEPA NEWS**  
**Forum für Gastroenterologie  
und Hepatologie**

Fachzeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für  
Gastroenterologie und Hepatologie

**Sammelband**

der Kolumnen von

**Univ.-Prof. Dr. Rainer Schöfl**

**2008 – 2024**



## **Impressum**

Verleger: Univ.-Prof. Dr. Rainer Schöfl, Redaktion: Mag. Volkmar Weilguni, **Produktion: ....**, Linz September 2024

## **Vorwort des Autors**

Ich habe in den letzten 20 Jahren fast regelmäßig für die quartalsmäßig in den deutschsprachigen Ländern erscheinenden Gastrohighlights Artikel verfasst und publiziert.

Die Idee dahinter war fast immer, anhand einer internationalen Top-Publikation der vergangenen 12 Monate ein Thema pointiert und knapp zu diskutieren. Meiner Ausbildung und Neigung entsprechend drehen sich die meisten dieser Beiträge um das Thema Endoskopie.

Das könnte für all jene interessant sein, die sich intensiv mit der Viszeralmedizin befassen. Ich habe daher alle Beiträge gesammelt und auf einer Online-Plattform zusammengefasst:

.... [www. \(Server Ordenskapitalum???\)](#)

Auf den nächsten Seiten finden Sie, liebe interessierte Leser:innen, einen Überblick über die darin enthaltenen Themen mit jeweils einem direkten Link/QR-Code zu dem Originalartikel.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Gustieren und eine spannende Lektüre!

**Rainer Schöfl**

St. Georgen/Gusen im September 2024

>>> 2008

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2008

## NOTES (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery)

### *Besprochene Originalpublikation*

**Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, et al. Surgery without scars: Report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch Surg* 2007; 12:823-26.**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Als am 10. April 2007 Marescaux in Europa die erste transvaginale Cholezystektomie (NOTES) durchführte, live übertrug und an die Medien ging, war erst einmal in der europäischen Community der Teufel los. Man unterstellte ihm unethisches Verhalten, Geschäftemacherei und Mediengeilheit.

In Wirklichkeit hat er nach Jahren der Erprobung im Tierversuch an einem der experimentell best-ausgestatteten Institute Europas und nach sorgfältiger Prüfung durch eine Ethikkommission nachvollzogen, was bereits in Amerika und Brasilien mit Erfolg am Menschen erprobt worden war.

Eine spannende Frage bleibt: Wird sich NOTES durchsetzen oder wieder verschwinden? Wie auch immer, es hat in der Gastroenterologie seit langem wieder eine Pionierzeit-Stimmung erzeugt und wird uns viele neue, bessere Instrumente bescheren.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2008

## Radiofrequenzablation des Barrett-Ösophagus

### *Besprochene Originalpublikation*

**Fleischer DE, Overholt BF, Sharma VK, et al. Endoscopic ablation of Barrett's esophagus: a multicenter study with 2.5-year follow-up. *Gastrointest Endosc* 2008 [Epub ahead of print].**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Irgendwie hatten wir akzeptiert, dass die Entstehung eines Barrett-Ösophagus ein schicksalhaftes Ereignis, getriggert durch Reflux, sei. Versuche, ihn wieder zum Verschwinden zu bringen, hielten der wissenschaftlichen Beurteilung bisher nicht stand (PPI, Fundoplicatio) oder waren aufwändig und komplikationsträchtig (totale Mukosektomie, photodynamische Therapie, Argonplasmakoagulation).

Ein neues Verfahren mit den Halo-Gerätschaften der Fa. BarrX löst Euphorie in der Fachliteratur aus. Überschriften in seriösen Zeitschriften wie „the new super weapon“ oder „RFA of Barrett's - the best is yet to come“ zeigen jedenfalls, dass man auf diese Methode ein waches Auge haben sollte, da sie unseren Umgang mit dem Barrett-Ösophagus komplett umkrempeln könnte.

Der hier zitierten Studie gelang es in unglaublichen 98 %, die intestinale Metaplasie nachhaltig zu eradizieren. Sie verwendete dazu die Kombination von Halo 360 (Ballon zur Rundumablation) und Halo 90 (Aufsteckplättchen) zur gezielten Ablation kleiner Herde.

Die bis heute publizierten Daten sind noch rar, größere Serien und Register könnten unvorhersehbare Nebenwirkungen an den Tag bringen. Allerdings kann man auch erwarten, dass sich Technik und Protokolle mit der Zeit verbessern.

Es ist unklar, ob die Methode nur Hochrisikogruppen, wie Patienten mit oder nach IEN oder lokal behandelten frühen Karzinomen Vorteile bringt oder auch Patienten mit nicht dysplastisch verändertem Barrett, wie in der präsentierten Studie, zugutekommen soll. Bei Letzteren wird es aus statistischen Gründen sehr schwierig sein, einen Vorteil, der in vernünftigem Verhältnis zum Aufwand steht, zu beweisen.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2008

## Real time Histologie – Jeder sei sein eigener Pathologe?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Rastogi A, Bansal A, Wani S, et al. Narrow-band imaging colonoscopy - a pilot feasibility study for the detection of polyps and correlation of surface patterns with polyp histologic diagnosis. *Gastrointestinal Endoscopy* 2008; 67:280-6.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die Coloskopie ist die bevorzugte Methode, um colorektale Polypen zu entdecken und zu entfernen, aber sie übersieht auch 1,7 % bis 27 % der Polypen, abhängig von ihrer Größe. Narrow Band Imaging (NBI) erlaubt eine detaillierte Darstellung der mukosalen Feinarchitektur und des Kapillarmusters.

In einer prospektiven Pilotstudie wurde die Fähigkeit von NBI untersucht, colorektale Polypen zu entdecken und sie zu charakterisieren (Adenome oder hyperplastische Polypen). Die Sensitivität, Spezifität und Genauigkeit für hyperplastische Polypen war 86 %, 96 % und 92 %, für Adenome 96 %, 86 % und 92 %. Diese Studie steht für mehrere Arbeiten, die sich in den letzten 12 Monaten mit der Frage beschäftigten, ob NBI (Narrow Band Imaging) die Detektionsrate colorektaler Polypen verbessert und ob NBI in der Lage ist, die Histologie kleiner Polypen vorherzusagen.

Für die Detektion von mehr Polypen durch NBI ist die Datenlage durchgezogen: Die einen sehen einen Vorteil im Sinne von mehr aufgefundenen Polypen durch NBI, aber andere fanden keinen Benefit. Mehrheitlich sagen uns die Studien aber, dass NBI mit guter Sicherheit eine Unterscheidung von adenomatösen und hyperplastischen Polypen zulässt.

Möglicherweise verändert NBI die endoskopische Praxis in der Zukunft nachhaltig.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



>>> 2009

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2009

## Obere GI-Blutung: Ambulante oder stationäre Therapie?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Stanley AJ, Ashley D, Dalton HR, et al. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: Multicentre validation and prospective evaluation. *Lancet* 2009; 373:42-47.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Zwei prominent publizierte Arbeiten haben wegen ihrer vordergründigen Widersprüchlichkeit mein Interesse geweckt. Beide beschäftigen sich mit dem Management der oberen gastrointestinalen Blutung an der Schnittstelle medizinischer Qualität mit Organisation und Ökonomie: Macht es Sinn und ist es verantwortbar, Patient:innen mit klinischen (oder auch endoskopischen) Zeichen einer OGB und niedrigem Risiko für Rezidivblutung und Letalität ambulant zu behandeln – und wenn ja, was sind die Auswahlkriterien für eine ambulante Therapie?

Die vorliegenden Daten geben Grund zur Annahme, dass unser klinisches Gefühl ein ziemlich schlechter Schätzmeister ist, die Prognosevorhersage durch die Endoskopie deutlich erleichtert wird. Prognosescores, die Endoskopie und Klinik integrieren, erlauben die genauesten Vorhersagen. Risikopatient:innen brauchen weit mehr als eine gute Pflege und tägliche Visite. Tatsache ist, dass wir in Österreich mit seinen überladenen stationären Strukturen viel zu viele Patient:innen ins Krankenhaus aufnehmen. Ob das gerade bei gastrointestinalem Blutungsverdacht vorzuziehen ist, bleibt offen: Würde das System ambulante Leistungen durch §2-Kassen und Privatversicherungen ordentlich honorieren und die Reizdarm/-magen-Patient:innen damit aus dem Krankenhaus draußen lassen, könnte sich das System in Ruhe gefährlicheren Krankheitsbildern widmen.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2009

## Endosonographie – Wer will mich?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Kalaitzakis E, Panos M, Sadik R, et al. Clinicians' attitudes towards endoscopic ultrasound: A survey of four European countries. *Scand J Gastroenterol* 2009; 44:100-7.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Endosonographie ist in Österreich seit 20 Jahren verfügbar. Zwischen den publizierten Indikationen und den tatsächlich durchgeführten Untersuchungen klafft ein breiter Spalt, es bekommen längst nicht alle Patient:innen, bei denen es sinnvoll wäre, diese endoskopische Untersuchung oder auch Therapie.

Innerhalb Europas dürfte es ein erhebliches NWSO-Gefälle geben (23 % Verfügbarkeit in Griechenland, 56 % in UK). Als Erklärungen dafür und inhärente Probleme der Endosonographie wurden mangelndes Vertrauen in ihre Aussagekraft, geringe Verfügbarkeit und Zugänglichkeit, Mangel an geübten Endosonographen und erhebliche Kosten identifiziert.

Bei folgenden Erkrankungen ist die Endosonographie, ggf. inklusive einer EUS-gezielten Feinnadelaspiration (FNA), den Alternativen klar vorzuziehen, also absolut indiziert: Nachweis einer chronischen Pankreatitis oder kleiner Pankreastumore, Differenzierung submuköser Tumore und Impressionen, sowie zystischer Pankreasveränderungen, lokales Staging des Ösophagus und Kardiakarzinoms, des MALT-Lymphoms des Magens, des Papillentumors und des Rektumkarzinoms.

Ich persönlich glaube an eine stark wachsende Bedeutung der Endosonographie, vor allem in Kombination mit EUS-gezielter Feinnadelaspiration und EUS-gezielter Therapie in der nahen Zukunft.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2009

## Schottische Sparsamkeit

### *Besprochene Originalpublikation*

**Stanley AJ, Ashley D, Dalton HR, et al. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: Multicentre validation and prospective evaluation. Lancet 2009; 373:42-7.**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Diese schottisch-englische Studie hat versucht, Patient:innen mit oberer gastrointestinaler Blutung, die auf Grund klinischer Parameter einen günstigen Verlauf erwarten ließen, ambulant, ohne Notfall-Endoskopie, und damit sparsam zu behandeln.

Der vorgestellte Glasgow-Batchford-Bleeding-Score (GBS) benötigt keinen endoskopischen Befund. Der Score misst BUN, Hämoglobin, Blutdruck, klinische Zeichen (Puls, Melaena, Synkope) und Begleiterkrankungen (Herz, Leber). Nur wer 0 Punkte hat, klassifiziert sich für eine ambulante Behandlung. Im Validierungskollektiv waren es 123 (22 % der Patienten mit Hämatemesis, kaffeesatzartigem Erbrechen oder Melaena in der Notaufnahme), von denen 84 tatsächlich ambulant behandelt wurden: Dabei traten keine Komplikationen (blutungsassoziierte Todesfälle oder stationäre Aufnahmen) auf.

Nachdem bei uns Notfall-Endoskopie nicht überall immer zur Verfügung steht, wäre es vernünftig, eine nachvollziehbare Risikoevaluation nach klinischen Kriterien vor Aufnahme ins Spital durchzuführen und Patient:innen zwischen ambulanter und stationärer Behandlung zu triagieren.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



>>> 2010

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2010

## **Freistil adé: Neue Richtlinie zur nichtvarikösen oberen gastrointestinalen Blutung**

### ***Besprochene Originalpublikation***

**Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.**

*Ann Intern Med 2010; 152:101-13.*

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Um diese neuen oder besser gesagt erneuerten Richtlinien wird man nicht herumkommen. Auch wenn einem manches daran nicht gefallen mag. Ich greife hier jene Punkte heraus, die gegenüber dem 2003 erschienenen Vorgänger verändert wurden oder bei denen mir scheint, dass die österreichische gegenwärtige Realität nicht mit hier vorgestellten Forderungen übereinstimmt.

Sicherlich immer am interessantesten ist die Diskussion, wer innerhalb von 24 Stunden („frühe Endoskopie“) und wer innerhalb von 8-12 Stunden („dringliche Endoskopie“) endoskopierte werden muss, da die frühe Endoskopie eine organisatorische Regelung für Wochenenden und Feiertage, die dringliche Endoskopie eine Regelung für jede Nacht braucht. Die Guideline legt klar die Notwendigkeit der frühen Endoskopie dar, der Vorteil einer dringlichen Endoskopie für Patient:innen mit hämodynamischen Problemen oder mit Zeichen der noch aktiven Blutung (weiterhin Hämatemesis oder Melaena, blutiges Aspirat aus Magensonde) wird nur im erläuternden Text erwähnt. Nehmen wir die Guideline ernst, so brauchen wir jede Nacht und jeden Tag die Möglichkeit, zu endoskopieren und zu intervenieren. Die Notwendigkeit einer Rufbereitschaft interventionell erfahrener Endoskopiker:innen und ihrer Assistenzen wurde bereits in der Version von 2003 erhoben. Wer dies nicht gewährleisten kann, muss Patient:innen mit entsprechender Risikokonstellation in ein anderes Spital weiterschicken, das diese Voraussetzungen erfüllt, will man die Richtlinie erfüllen (allerdings darf m. E. dadurch die adäquate Schocktherapie nicht leiden).

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen





## Metabolic Endoscopy

### **Besprochene Originalpublikationen**

**Tarnoff M, Rodriguez L, Escalona A, et al. Open label, prospective, randomized controlled trial of an endoscopic duodenaljejunal bypass sleeve versus low calorie diet for pre-operative weight loss in bariatric surgery. *Surg Endosc* 2009; 23:650-6.**

**Schouten R, Rijs CS, Bouvy ND, et al. A multicenter, randomized efficacy study of the EndoBarrier Gastrointestinal Liner for presurgical weight loss prior to bariatric surgery. *Ann Surg* 2010; 251:236-43.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Chirurgische Verfahren haben sich als effektivste Behandlung des Übergewichts erwiesen. Allerdings haben die Eingriffe (Gastric Banding, Gastrojejunaler Bypass, Sleeve Gastrektomie) doch ein gewisses Risiko, daran zu sterben oder durch Komplikationen länger hospitalisiert zu sein. Daher sind wenig invasive Alternativen interessant. Das erklärt, warum in den letzten zwei Jahren mehrere neue endoskopische Verfahren aufgetaucht sind. Manche fassen sie unter dem Begriff „Metabolic Endoscopy“ zusammen und suggerieren, dass es nicht nur um Gewichtsabnahme, sondern vor allem um einen günstigen Einfluss auf das Metabolische Syndrom geht.

Unter den neuen Verfahren verdient ein endoskopisch platzierter „duodenal-jejunal bypass sleeve“, genannt „EndoBarrier Gastrointestinal Liner®“ besondere Beachtung. Dabei wird entlang eines Führungsdrahts und vom Endoskop beobachtet ein kurzer selbstexpandierender Metallstent mit einem 60 cm langen Kunststoffschlauch hinter dem Pylorus verankert. Nach positiven Erfahrungen in Tierversuchen wurden zwei randomisierte Studien veröffentlicht mit 25 und 30 Patient:innen in jener Gruppe, die mit dem neuen Implantat behandelt werden sollte. Der Gewichtsverlust nach 12 Wochen erreichte in der einen Studie 19 % oder 5,5 BMI-Einheiten, in der anderen Studie 22 %. Die Kontrollgruppen erreichten 5 % und 6,9 %.

Insgesamt sind die Erfahrungen natürlich noch zu wenig und zu kurz, um eine einigermaßen verlässliche Prognose für den Stellenwert abzugeben, aber das einfache Konzept des Duodenal Sleeve hat eine gewisse Überzeugungskraft.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## **Covered vs. uncovered metal stents in malignant distal biliary strictures oder: Nackt reicht allemal!**

### ***Besprochene Originalpublikationen***

**Telford JJ, Carr-Locke DL, Baron TH et al. A randomized trial comparing uncovered and partially covered self-expandable metal stents in the palliation of distal malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc* 2010; 72:907-14.**

**Kullman E, Frozanpor F, Söderlund C et al. Covered versus uncovered self-expandable nitinol stents in the palliative treatment of malignant distal biliary obstruction: Results from a randomized, multicenter study. *Gastroenterology* 2010; 72:915-23.**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Nib Soehendra beschrieb 1979 die endoskopische Platzierung von Gallengangsprothesen zur palliativen Behandlung von Ikterus, Juckreiz oder Cholangitis. Vielen todkranken Menschen kann damit Erleichterung und wohl auch ein wenig Lebenszeit geschenkt werden.

Ummantelte versus nicht-ummantelte Metallstents? Coating hat beim Ösophagusstent einen klaren Vorteil gezeigt und sich durchgesetzt, weil das Durchwachsen vermieden und so die Zeit bis zum Rezidiv verlängert wurde. Die Übertragung dieses Konzepts auf den Gallengang holpert jetzt schon jahrelang so dahin. Die beiden hier vorgestellten Studien behandelten in einem jeweils multizentrischen, randomisierten Vergleich inoperable distale Gallengangsstenosen mit teil-ummantelten und nicht-ummantelten Metallstents. In beiden Kollektiven konnten die teil-ummantelten Metallstents keinen Vorteil zeigen.

Wenn die Studien auch recht unterschiedlich in Design, Stenttypen, Statistik etc. sind, so kann man doch erkennen, dass ummantelte Stents, vor allem jene aus Edelstahl, häufiger dislozieren. Man erklärt es durch fehlendes Einwachsen des Tumors in den ummantelten Stent und stärkeres Strecken des radial kräftigeren Edelstahlstents.

Nach diesen beiden Studien und den anderen bislang ambivalenten Daten dürfte der teil-ummantelte Metallstent als permanente Palliation der malignen Gallengangsstenose passé sein. Die Zukunft des ummantelten Stents, allerdings in Form des voll ummantelten Metallstents, liegt meiner Meinung nach in der Behandlung gutartiger Gallengangsstenosen, vielleicht auch entzündlich-narbiger Pankreasgangsstenosen. Die hier besprochenen Studien zeigen uns zumindest, dass die Angst vor Cholezystitis oder Pankreatitis durch ummantelte Stents unbegründet zu sein scheint. Das heutige Konzept, mindestens drei parallele Stents einzusetzen, sie regelmäßig zu wechseln und für insgesamt 12 Monate zu belassen ist zwar wirksam, aber für alle Beteiligten recht aufwändig.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2011

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2011

## Santorin – nicht nur eine Insel

### **Besprochene Originalpublikation**

**Kamisawa T, Takuma K, Tabata T, et al. Clinical implications of accessory pancreatic duct.**  
*World J Gastroenterol* 2010; 16:4499-503.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Der Ductus Santorini ist ein wenig beachteter Teil des Gang- und Drainagesystems der Bauchspeicheldrüse. Der Name leitet sich von Giovanni Domenico Santorini (1681-1737), Anatom in Pisa, ab.

Die hier zitierte Arbeit aus Japan zeigt, dass ein offener Ductus Santorini bei Patient:innen mit akuter Pankreatitis seltener ist. Es gibt auch Hinweise, dass bei offenem Ductus Santorini post-ERCP-Pankreatitiden seltener auftreten, weil ein manipulationsbedingtes Ödem an der Majorpapille den Pankreassaft-Abfluss weniger beeinträchtigt. Andererseits glauben wir, dass bei Pankreas divisum akute Pankreatitiden häufiger sind. Ein zusätzlicher funktionsfähiger Santorini-Gang wäre also ein Vorteil, eine alleinige Drainage über den Ductus Santorini ohne nennenswerten Abfluss über den Ductus Wirsungianus ein Nachteil. Nach dieser Hypothese funktioniert ein offener Ductus pancreaticus als „Überdruckventil“.

Die Funktionsfähigkeit des Ductus Santorini ist nicht-invasiv schwer überprüfbar: Sowohl die transkutane Sonographie als auch die MRCP tun sich schwer. Die intravenöse Gabe von Sekretin bei der MRCP und eine sorgfältige Befundung könnten das vielleicht verbessern. Auch bei der Endosonographie tun wir uns schwer, aber bei entsprechender Übung ist ein Pankreas divisum zumindest in einem Teil der Fälle erkennbar, die Durchgängigkeit des Santorini ist aber meist nicht beurteilbar. Damit bleibt alles an der ERCP hängen, aber die diagnostische Evaluation ohne Therapieoption ist den Preis der Komplikationen kaum wert.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## **Endoskopieunterstützte Radiofrequenzablation: Warum nicht auch im Gallengang?**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Das zentrale Gallengangskarzinom ist eine besondere Erkrankung: Wenn es nicht durch operative Entfernung kurierbar ist, stirbt der Patient selten am Tumor selbst, sondern an den Komplikationen der Cholestase, die vom Tumor ausgelöst werden.

Die einzige Heilungschance ist die chirurgische Resektion, entweder als einzige Modalität oder eingebettet in neoadjuvante, adjuvante oder mit Augmentation oder Lebertransplantation gekoppelte multimodale Konzepte. Aber wenn der Tumor weit fortgeschritten ist (Bismuth IV) oder die meist alten Patienten durch Allgemeinzustand und Multimorbidität einfach nicht operabel sind, ist die palliative Behandlung gefordert. Es geht darum, die Cholangitis, die meist die lebenslimitierende Komplikation wird, so lange wie möglich hintanzuhalten. Um die beste Art des Stentings herrscht nach wie vor kein Konsens. Die Fragen, ob die Stents endoskopisch oder perkutan eingesetzt werden sollen, ob man Plastik oder Metall den Vorzug geben soll und ob einseitiges Stenting ausreicht oder eine Ableitung beider Leberlappen angestrebt werden soll, sind nach wie vor umstritten.

Während die biliäre Brachytherapie nie einen Überlebensvorteil beweisen konnte, hat die palliative photodynamische Therapie am Gallengang in zwei unabhängigen deutschen randomisierten Studien das geschafft. Allerdings ist der Aufwand erheblich (Laser, Photosensibilisator, Lichtschutz etc.). Daher scheint es attraktiv, eine wirksame, aber weniger aufwändige Alternative in die Hand zu bekommen. Die Radiofrequenzablation könnte das sein.

Steel et al. haben in ihrer Arbeit die Machbarkeit und Komplikationsarmut der Methode gezeigt. Wir warten mit Spannung auf eine randomisierte Vergleichsstudie zur alleinigen Metallstent-Drainage, in der die Methode ihre Wirksamkeit nachweisen muss, d. h., ob dadurch die Durchgängigkeit der anschließend eingesetzten Metallstents verbessert werden kann.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Oberbauchschmerz: Routineabklärung neu aufgemischt?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Chang KJ, Erickson RA, Chak A, et al. EUS compared with endoscopy plus transabdominal US in the initial diagnostic evaluation of patients with upper abdominal pain.**

*Gastrointest Endosc 2010; 72:975-7.*

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Diese prospektive Studie an sechs amerikanischen Universitätskliniken zeigte an 172 Patient:innen mit Oberbauchschmerzen, dass eine Endosonographie global gesehen diagnostisch gleichwertig einer konventionellen Gastroskopie plus transkutaner Sonographie ist.

Vorteile zeigte die Endosonographie bei der vollständigen Darstellung des Pankreas, der Diagnose chronische Pankreatitis und der Darstellung von Cholelithen. Standard-Gastroskop und Schrägblick-Endosonogerät waren optisch-diagnostisch überraschenderweise gleichwertig, zur Biopsie wurde allerdings von den Untersuchern dem Standardgastroskop der Vorzug gegeben. Eigentlich wäre es logisch, aus zwei Untersuchungen, die oft miteinander angewandt werden, eine zu machen, oder auch aus zwei interventionellen Methoden, die sich gut ergänzen, einen Eingriff zu machen.

Wenn Gastroskopie und Sonographie gleichzeitig passieren, könnte das Zeitersparnis, weniger administrativen Aufwand und eine höhere intellektuelle Wechselwirkung und Durchdringung der beiden Methoden in einer Hand bedeuten, würde aber auch qualitative Verbesserungen bringen: Endosonographie kann kleinere Läsionen evaluieren, ist nicht durch Darmgase behindert und hat besonders am Pankreas eine bessere Auflösung als die transkutane Methode aber auch CT oder MR. Mit hohen Frequenzen können die Wandschichten des Gastrointestinaltrakts so fein aufgelöst dargestellt werden, dass die Herkunft und Eindringtiefe auch von kleinen Tumoren bestimmt werden können. Auf die endoskopische Vermutungsdiagnose eines submukösen oder wandinfiltrierenden Prozesses würde gleich die Auflösung durch EUS und die feingewebliche Sicherung durch die EUS-gezielte Nadelbiopsie folgen. Ein gestauter Gallen- oder Pankreasgang würde den endoskopischen Blick auf die Mündung richten, um einen Papillentumor oder Schleimpfropf als indirektes Zeichen eines IPMNs zu entdecken.

Ich glaube, dass die Zeit nicht fern ist, wenn das hier grob Skizzierte zu einem vernünftigen Preis erwerbbar/leasbar/mietbar/nutzbar wird. Allerdings könnte es passieren, dass die ambulanten Patient:innen früher als wir es uns wünschen mit den Füßen abstimmen und dorthin strömen, wo man ihnen eine einfachere und raschere Lösung ihrer Probleme verspricht.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Verwandt

### ***Besprochene Originalpublikation***

**Ryou M, Nemiroski A, Azagury D, et al. An implantable wireless biosensor for the immediate detection of upper GI bleeding: A new fluorescein-based tool for diagnosis and surveillance. *Gastrointest Endosc* 2011; 74:189-194.e1.**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Der hier vorgestellte endoskopisch in den Magen implantierbare und mit Clips fixierbare Biosensor erkennt Blutungen ab etwa 30 ml und meldet diese an Laptop, Mobiltelefon oder ähnliches.

Gastrointestinale Blutungen rezidivieren trotz ausgefeilter medikamentöser und endoskopischer Blutstillungsmethoden noch immer in ca. 10-20 %, vor allem in den ersten Tagen nach dem Ereignis. Die Rezidive sind eine wesentliche Ursache für eine nach wie vor substantielle Mortalität von 5-10 %. Die Triebfeder der hier vorgestellten Entwicklung war es, eine Entdeckung von Rezidivblutungen in quasi Echtzeit zu ermöglichen.

Man könnte sich vorstellen, einen solchen Blutdetektor nicht nur nach klassischen gastrointestinalen Blutungen aus Ulzera oder Varizen etc. einzusetzen, sondern auch zur Überwachung von Wundflächen nach Mukosaresektion bzw. Submukosadisektion, nach Polypektomien oder Papillotomien. Wenn sich die Sensitivität verbessert und kleinere Blutmengen pro Zeiteinheit entdeckt werden, könnte man sie auch in der Abklärung obskurer Blutungen verwenden, sozusagen als Wächter oder Streckenposten an verschiedenen Stellen des Gastrointestinaltrakts.

Der Weg zu einer sinnvollen praktischen Anwendung in der Behandlung gastrointestinaler Blutungen ist aber wohl noch sehr, sehr weit.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2012

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2012

## **Liebling, ich bin im OP – oder: Ist das therapeutische Splitting der Weisheit letzter Schluss?**

### ***Besprochene Originalpublikation***

**Gurusamy K, Sahay SJ, Burroughs AK, et al. Systematic review and meta-analysis of intraoperative versus preoperative endoscopic sphincterotomy in patients with gallbladder and suspected common bile duct stones. *Br J Surg* 2011; 98:908-16.**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Im Moment pflegen wir ein ziemlich einheitliches Vorgehen bei Patient:innen mit Cholezystolithiasis plus Choledocholithiasis. Diese Patient:innen werden mehrheitlich durch eine Sphinkterotomie im Rahmen einer ERCP von ihren Gallengangssteinen befreit und dann Tage bis Wochen später laparoskopisch cholezystektomiert („therapeutisches Splitting“).

Die hier vorgestellte Metaanalyse von vier randomisierten Studien mit 532 Patient:innen hat dieses Vorgehen mit dem simultanen Eingriff einer intraoperativen ERCP und einer gleichzeitigen laparoskopischen Cholezystektomie verglichen. Die Ergebnisse sind bemerkenswert. Die intraoperative ERCP war im Vergleich zur präoperativen ERCP gleich erfolgreich, die Mortalität war in beiden Gruppen null, die typischen ERCP-Komplikationen waren aber im präoperativen Setting fast dreimal so hoch wie im intraoperativen Konzept und der Spitalsaufenthalt war noch dazu drei Tage länger, wenn gesplittet wurde. Die Kennzahlen der Cholezystektomie (Komplikationen, Konversionsrate) waren nicht unterschiedlich. Demnach müsste man schon aus Gründen der Komplikationsvermeidung und der Wirtschaftlichkeit zur intraoperativen ERCP wechseln. Dagegen sprechen nur organisatorische Hindernisse, wie die aufwändigere Koordination von Endoskopieteam und Laparoskopieteam und zusätzliche Geräteanschaffungen sowie Lagerhaltung im OP-Bereich für die ERCP und ein tendenziell höherer Personalbedarf, vor allem in der Pflege.

Was nicht passieren soll, ist, dass endoskopisch ungenügend ausgebildete Operateure quasi nebenbei auch versuchen, die Endoskopie zu erledigen oder dass mit nicht entsprechend ausgebildetem Endoskopiefachpersonal das Auslangen gefunden werden muss.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Von Pinguinen und Pantern ...

### **Besprochene Originalpublikation**

**Bakker OJ, van Santvoort HC, van Brunschot S, et al. Endoscopic transgastric vs. surgical necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis: A randomized trial. *JAMA* 2012; 307:1053-61.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

In der vorliegenden Studie (PENGUIN Trial) wurde in einem multizentrischen, randomisierten Design bei 22 Patient:innen mit akuter Pankreatitis und vermutlich infizierter Nekrose, die zum Handeln zwang, eine endoskopisch-transgastrische Nekrosenausträumung mit einer chirurgischen (retroperitoneal-endoskopisch oder Laparotomie) verglichen.

Interleukin-6 als ein Marker der Entzündungsaktivität war der Hauptzielparameter und lag beim transgastrischen Vorgehen signifikant niedriger als beim chirurgischen Zugang. Auch die sekundäre Zielgröße eines klinischen, zusammengesetzten Endpunkts aus Tod und schweren Komplikationen konnte im endoskopisch-transgastrischen Arm vergleichsweise signifikant gesenkt werden (20 vs. 80 %). Durch das transgastrische Vorgehen wurde kein neues Organversagen ausgelöst (0 vs. 50 %) und signifikant weniger Fisteln provoziert (10 vs. 70 %).

Aufgrund dieser Daten muss wohl in der Therapie der infizierten Nekrose bei akuter Pankreatitis der endoskopisch-transgastrischen Methode der Vorzug gegeben werden. Wenn die Methode vor Ort nicht zur Verfügung steht, wird es spannend: Transferieren oder die weniger aussichtsreiche chirurgische Methode einsetzen? Für Diskussionsstoff ist gesorgt!

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Endoskopische Innovationen

### **Besprochene Originalpublikationen**

**Luo DJ, Hui AJ, Yan KK, et al. A randomized comparison of ultrathin and standard colonoscope in cecal intubation rate and patient tolerance. *Gastrointest Endosc* 2012; 75:484-90.**

**Sato K, Ito S, Shigiyama F, et al. A prospective randomized study on the benefits of a new small-caliber colonoscope. *Endoscopy* 2012; 44: 746-753.**

**Garborg KK, Løberg M, Matre J, et al. Reduced pain during screening colonoscopy with an ultrathin colonoscope: A randomized controlled trial. *Endoscopy* 2012; 44:740-746.**

**Kiesslich R, Schuster N, Hoffman A, et al. MedJet - a new CO<sub>2</sub>-based disposable cleaning device allows safe and effective bowel cleansing during colonoscopy: A pilot study. *Endoscopy* 2012; 44:767-771.**



**Dumonceau JM, Delhaye M, Tringali A, et al. Endoscopic treatment of chronic pancreatitis: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. Endoscopy 2012; 44:784-800.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Dieser Artikel stellt endoskopische Innovationen vor, die in den vorangegangenen 3 Monaten publiziert wurden.

Die ersten drei Studien sind sehr ähnlich und befassen sich mit dem dünnen (ca. 9 mm) Colonoskop der Firma Olympus. Es zeigte sich, dass das dünne Coloskop bei sedierten und nicht sedierten Patient:innen schmerzfreier bzw. mit weniger Sedoanalgesie das Untersuchungsziel erreichen ließ.

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

Publikation 5: Im August 2012 wurden 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. Die Empfehlungen erscheinen mir praxisrelevant und hilfreich und verdienen eine bestmögliche Verbreitung.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2012

## **Geld oder Leben!**

### **Besprochene Originalpublikation**

**Hur C, Choi SE, Rubenstein JH, et al. The cost effectiveness of radiofrequency ablation for Barrett's esophagus. Gastroenterology 2012; 143:567-75.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die Studiengruppe präsentiert die zweite professionelle Kostennutzenanalyse der Ablation des Barrettösophagus (BE) mit aktuellen Kennzahlen aus 2012, nach einer ersten Analyse 2009. Die Ergebnisse sind spannend.

Shaheen et al konnten in einer multizentrischen, randomisierten Studie (NEJM 2009) zeigen, dass die RFA sowohl Dysplasien als auch die intestinale Metaplasie in einem hohen Prozentsatz eradiziert und das Risiko des Voranschreitens zum Adenokarzinom reduziert. Die Anwendung des Verfahrens bei Patient:innen mit Barrett ohne Dysplasie (NDBE) ist bislang nur sehr beschränkt untersucht, wird aber trotzdem in der freien Wildbahn häufig gemacht – ohne dass dafür eine Empfehlung in einer

anerkannten Richtlinie einer wissenschaftlichen Gesellschaft vorläge. Die Autoren schufen ein Entscheidungsfindungsmodell nach Markov für Patient:innen mit Dysplasie (HGD und LGD) und ohne Dysplasie im Barrettösophagus (NDBE). Sie verglichen dabei jeweils eine Überwachungsstrategie, die nur bei Karzinomnachweis zur Operation oder RFA führt, mit einer initialen RFA und anschließender Überwachung, getrennt für HGD, LGD und NDBE.

Bei Patient:innen mit HGD war die initiale RFA effektiver und billiger als eine endoskopische Überwachungsstrategie. Bei Patient:innen mit LGD war die initiale RFA zwar teurer als das abwartend überwachende Vorgehen mit RFA erst bei Auftreten von HGD, aber es konnte damit Lebenszeit gewonnen werden. Bei Patient:innen mit NDBE war die endoskopische Überwachung und RFA bei Auftreten von HGD wirksamer und billiger als die Überwachung bis zum Auftreten eines Karzinoms mit anschließender Operation.

„Ich glaube, wir bräuchten in Österreich dringend eine nationale Barrett-Leitlinie einer anerkannten wissenschaftlichen Gesellschaft.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Wenn es so einfach ginge ...

### **Besprochene Originalpublikationen**

**Antoniou SA, Koch OO, Kaindlstorfer A, et al. Endoscopic full-thickness plication versus laparoscopic fundoplication: A prospective study on quality of life and symptom control.**

*Surg Endosc* 2012; 26:1063-8.

**Kaindlstorfer A, Koch OO, Berger J, et al. Full-thickness Gastroplication for the Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease: Short-term Results of a Feasibility Clinical Trial.**

*Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012; 22:503-8.

**Koch OO, Kaindlstorfer A, Antoniou SA, et al. Subjective and objective data on esophageal manometry and impedance pH monitoring one year after endoscopic full-thickness plication for the treatment of GERD by using multiple plication implants. *Gastrointest Endosc* 2013; 77:7-14.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Zwischen April 2012 und Jänner 2013 erschienen drei Arbeiten aus der Chirurgie des Krankenhauses Zell am See, die sich alle mit der interventionellen Therapie der Refluxkrankheit mit dem Plicator® als minimal invasive Alternative zur Fundoplicatio oder PPI-Langzeittherapie beschäftigen.

Die erste Studie untersuchte allgemeine (Lebensqualität) und refluxtypische Symptome, PPI-Verbrauch und Komplikationen: Die Lebensqualität hatte sich in beiden Gruppen normalisiert, während refluxtypische Symptome durch die OP besser versorgt waren. Dafür klagten nach dem Eingriff mit dem Plicator weniger Patient:innen über Dysphagie oder Diarrhoe, typische Komplikationen der Fundoplicatio. Enttäuschend ist, dass nach dem minimal invasiven endoskopischen Eingriff 55 % der Patient:innen noch immer auf täglichen oder bedarfsweisen PPIs waren, nach der OP noch 11 %. In Studie 2 zeigten die subjektiven Parameter dieselben Veränderungen wie in Studie 1 mit diesmal ca. 35 % der Patient:innen, die weiterhin PPIs gebrauchten. Die manometrischen Daten vor und nach Plicatur waren unverändert und die Impedanz-pH-Metrie war in vielen, aber nicht allen Parametern signifikant verbessert.“ Auch in Studie 3 zeigt sich eine gute subjektive und mittelmäßig starke objektive Besserung. Weiterhin sind am Ende 50 % der Patient:innen auf PPI.

Natürlich interessiert die Frage, wer geeignete Patient:innen in Abgrenzung zur medikamentösen und laparoskopischen Therapie sein könnten. Einschränkend wirkt, dass Patient:innen mit signifikanter Hiatushernie nicht in Frage kommen. Auf Grund seiner beschränkten Wirksamkeit könnte man das Verfahren eher bei milden Beschwerden als geeignet sehen. Wegen der geringen Komplikationsrate böte es sich auch für ängstliche Patient:innen an, die sich vor einer laparoskopischen Operation fürchten, aber auch nicht langfristig PPIs einnehmen möchten oder können.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Ist ERCP alleine nicht mehr genug?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Gupta K, Perez-Miranda M, Kahaleh M, et al. Endoscopic ultrasound-assisted bile duct access and drainage: Multicenter, longterm analysis of approach, outcomes and complications of a technique in evolution. *J Clin Gastroenterol* 2013 [Epub ahead of print].**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Bisher haben wir akzeptiert, dass die ERCP in etwa 10 % den gewünschten Gang nicht darstellen und sondieren lässt. Meist wagt man dann eine Nadel- oder Messerpapillotomie, die Erfolgsrate ist begrenzt und die Komplikationsrate erheblich.

Die vorliegende Arbeit beschreibt den endosonographisch gezielten extraanatomischen Zugang zum Gallengang und differenziert dabei den extrahepatalen Zugang über den Ductus hepatocholedochus und den intrahepatalen Zugang über den linken Ductus hepaticus proprius. Es wird weiters zwischen Punktionen zur Führungsdrahteinlage und anschließender rendez-vous-ERCP und extraanatomischen Stentimplantationen unterschieden. Der technische Erfolg ist mit 87 % nach erfolgloser ERCP beachtlich, die Komplikationsrate mit ca. 35 % allerdings erheblich. Maligne Stenosen wurden signifikant erfolgreicher, aber auch nicht signifikant komplikationsreicher behandelt.

„Die bislang vorliegenden Studien haben uns bewiesen, dass diese Zugänge technisch machbar, klinisch erfolgreich und akzeptabel komplikationsträchtig sind. Die Frage, die sich jetzt stellt, ist, ob sie im direkten randomisierten Vergleich besser als oder zumindest gleichwertig den bisher verfügbaren radiologischen und operativen Alternativen sind.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Genug des Blutvergießens ...

### **Besprochene Originalpublikation**

**Sharma P, Hawes RH, Bansal A, et al. Standard endoscopy with random biopsies versus narrow band imaging targeted biopsies in Barrett's oesophagus: A prospective, international, randomised controlled trial. *Gut* 2013; 62:15-21.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Als noch die technischen Voraussetzungen fehlten, um eine Feinbeurteilung der Barrettmukosa zu bieten, und das Auge der Endoskopiker:innen nicht geschult war, das Gefäßmuster und die Oberflächenstruktur zu werten, wurde als Ausweg ein Biopsieprotokoll geschaffen, das nur auf die groben Ausmaße des Barretts Rücksicht nimmt und alle 1-2 cm bei 3, 6, 9 und 12 Uhr eine Probe mit einer Standard-Biopsiezange entnimmt – das Seattle-Protokoll war geboren. Mit der Verfügbarkeit hochauflösender Endoskopchips und HD-Monitoren, von Chromoendoskopie mit Indigokarmin oder

Essigsäure, virtueller Chromoendoskopie in der Art von NBI, FICE oder iScan war es naheliegend, nach einer praktikableren Möglichkeit zu suchen. Expert:innen haben ihr Auge geschult, um mit diesen Hilfsmitteln die Zylinderepithelmetaplasie und in ihr eventuelle dysplastische Veränderungen erkennen zu lernen. Dabei zeigte sich, dass sowohl der Barrett als auch die hochgradige Dysplasie und das Frühkarzinom prinzipiell erkennbar werden. Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob die Genauigkeit ausreicht, um das alte, ungeliebte Seattle-Protokoll überflüssig zu machen.

Das Vorhandensein eines Barretts wurde mit beiden Strategien in 92 % erfolgreich nachgewiesen, allerdings benötigte die lediglich NBI-gezielte Gewebsentnahme nur etwa halb so viele Biopsien dafür. Das Vorliegen einer Dysplasie wurde mit der HD-Weißlicht-Seattle-Strategie in 21 %, mit NBI-gezielten Biopsien in 30 % bewiesen. Beide Unterschiede waren klar signifikant. Da keine hochgradig dysplastische oder karzinomatöse Läsion ein normales Muster im NBI zeigte, schlossen die Autoren, man könne getrost auf das Seattle-Protokoll verzichten und auf NBI-gezielte Biopsien als alleinige Gewebsgewinnung übergehen.

„Sollen wir jetzt auf Seattle verzichten, wenn wir technisch top ausgestattet sind und unsere Augen geschult haben? Ich glaube ja, aber es ist kaum verantwortbar, gegen alle gängigen Guidelines so etwas zu behaupten.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2013

## Deutschland will es wissen!

### **Besprochene Originalpublikation:**

**Adler A, Lieberman D, Aminalai A, et al. Data quality of the German screening colonoscopy registry. Endoscopy 2013; 45:813-8.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

In Deutschland hat man sich die spannende und aufwändige Arbeit gemacht, die Qualität der von den Endoskopiker:innen reportierten Qualitätsparameter zur Vorsorgecolonoskopie zu untersuchen. Daten der routinemäßig erhobenen Qualitätsparameter Zökumerreichrate, Adenomdetektionsrate und Komplikationen wurden zwischen ca. 12.000 „Routine“-Vorsorgecolonoskopien und ca. 12.000 prospektiv evaluierten Vorsorgecolonoskopien der selben Praxen im selben Zeitraum verglichen.

Es zeigte sich, dass die Qualität der Daten zur Zökumerreichrate und Adenomdetektionsrate in der Routine praktisch gleich gut wie in der auditierten Kohorte erhoben worden waren, es aber bei der Komplikationserfassung in der Routine haperte. In der Studienkohorte waren Komplikationen dreimal häufiger als in der Routinekohorte.

„Zusammenfassend erscheint es mir wichtig, mögliche Komplikationen klar zu definieren und bewusst über einen längeren Zeitraum nach einer Endoskopie, vor allem in Vorsorgecolonoskopie-Programmen, zu erfassen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



## Überfordern wir unsere optische Wahrnehmungsfähigkeit?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Gralnek IM, Siersema PD, Halpern Z, et al. Standard forward-viewing colonoscopy versus full-spectrum endoscopy: An international, multicentre, randomised, tandem colonoscopy trial. *Lancet Oncol* 2014; 15:353-60.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Nach wie vor gilt die Coloskopie als die leistungsfähigste Methode, um die Mortalität an colorektalen Karzinomen zu verringern. Sie entdeckt frühe Karzinome direkt, vor allem aber verhindert sie die Karzinomentstehung durch rechtzeitige Entfernung von Adenomen. Daher ist die möglichst sensitive Entdeckung von adenomatösen Polypen ein wichtiger Qualitätsindikator.

Die vorliegende Studie evaluiert ein neues „Full Spectrum Endoscope = FUSE“ der Fa. EndoChoice, USA, im randomisierten Vergleich zu Standard-Coloskopen mehrerer Hersteller. Dieses Coloskop hat neben einer konventionellen Vorausblickoptik zwei weitere Linsen und Chips, die knapp dahinter gegenüberliegend und um 90 ° gedreht eingebaut sind, sodass über weite Teile der Zirkumferenz ein 330 ° Blickwinkel resultiert.

Die Standardendoskopie übersah 41 % der Adenome, sie wurden gleich darauf mit FUSE entdeckt. FUSE übersah 7 % der Adenome, sie wurden anschließend mit dem konventionellen Endoskop entdeckt. In absoluten Zahlen übersah die Standard-Coloskopie 20 Adenome bei 15 Patient:innen, 3 davon waren sogenannte fortgeschrittene Adenome (>1 cm o. villös o. HGD). Die in der Standard-Coloskopie übersehenen Polypen waren zu 90 % sessil, zu 70 % kleiner als 6mm und zu 70 % im rechten Colon lokalisiert. FUSE übersah 5 Adenome, keines wies die Kriterien eines fortgeschrittenen Polypen auf, alle waren sessil und kleiner als 6 mm. Die Zeit zur Erreichung des Zökums war zwischen FUSE und Standardendoskop nicht unterschiedlich, aber die Rückzugszeit mit FUSE signifikant länger. Der absolute Unterschied war allerdings mit einer halben Minute praktisch irrelevant.

„Seit längerer Zeit tut sich also in der Endoskopie wirklich etwas Neues auf: Die colorektale Adenomdetektion scheint klar verbessert zu werden. Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit das menschliche Auge und die Informationsverarbeitung im Gehirn in der Lage sind, die Informationsfülle auf drei Monitoren gleichzeitig und in der Rückzugbewegung überhaupt aufnehmen zu können, wie Untersucher unserer Abteilung während einer Probestellung anmerkten.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Ein Aufleuchten geht durch die Gänge ...

### **Besprochene Originalpublikation**

**Atreya R, Neumann H, Neufert C, et al. In vivo imaging using fluorescent antibodies to tumor necrosis factor predicts therapeutic response in Crohn's disease. *Nat Med* 2014; 20:313-318.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Obwohl wir heute mit einer Vielzahl immunologischer Therapeutika gegen chronisch entzündliche Erkrankungen versorgt sind und diese zukünftig noch mehr werden, sind unsere Mittel, um das Therapieansprechen, den Erfolgserhalt und das Rezidiv vorherzusagen, nicht perfekt. Jetzt kommt aus der Erlanger Klinik eine brillante Idee: Wenn wir chronisch entzündliche Darmerkrankungen angreifen, indem wir den Tumornekrosefaktor alpha (TNF) blockieren, dann könnte man doch auch, so die Annahme, die Aktivität von TNF an den Immunzellen des Darms vorne weg darstellen und messen und damit eine Vorhersage des Ansprechens auf eine anti-TNF-Therapie wagen.

Effekte waren in der Studie nach 12 und noch nach 52 Wochen nachweisbar, es gelang also nicht nur eine kurzfristige, sondern auch eine mittelfristige Vorhersage des therapeutischen Ansprechens mit dem neuen Test. Das Potenzial ist also erheblich, der Aufwand in der Umsetzung in die klinische Routine aber noch beträchtlich. „Wie da die medizinische und wirtschaftliche Bilanz aussehen wird, ist jetzt noch schwer vorherzusagen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Der Schein trügt: Piece-meal ist oft nicht radikal!

### **Besprochene Originalpublikation**

**Knabe M, Pohl J, Gerges C, et al. Standardized long-term follow-up after endoscopic resection of large, nonpedunculated colorectal lesions: A prospective two-center study. *Am J Gastroenterol* 2014; 109:183-189.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Obwohl die endoskopische Polypektomie schon ca. 50 Jahre geübt wird und auch die endoskopische Mukosaresektion schon zwei Dekaden Anwendung findet, sind dennoch verlässliche prospektive Daten zum Lokalrezidiv-Risiko dünn gesät.

In zwei großen deutschen tertiären Endoskopiezentren wurde prospektiv der Frage nachgegangen, wie komplikativ und rezidivträchtig die Abtragung großer nicht-gestielter Polypen ist. Die Ergebnisse: 31,7 % der Polypen wiesen bei der ersten, zusätzliche 16,4 % bei der zweiten Kontrolle ein Rezidiv auf. Bei 7 % aller Abtragungsstellen wurden Rezidive nur aufgrund der Biopsien, bei unauffälliger Makroskopie der Narben, entdeckt. Alle Rezidive wurden erfolgreich endoskopisch (Biopsie, EMR,

APC) entfernt. Als Majorkomplikationen wurden Perforation, Hämoglobinabfall  $>2$  g/l oder ungeplante Re-Endoskopie gewertet. Diese passierten in 7,9 % der Abtragungen, alle konnten endoskopisch saniert werden; insgesamt betrug die Komplikationsrate (major und minor) 17,1 %.

„Was kann man daraus lernen? Kontrollen nach 3-6 Monaten und nach 12 Monaten wären offensichtlich wichtig und sollen sich in allen Leitlinien abbilden. Die österreichischen Empfehlungen aus 2012 und die deutsche S3-Leitlinie aus 2013 bleiben da bislang vage.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen





>>> 2015

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2015

## Die Endosonographie rüstet auf ...

### **Besprochene Originalpublikation**

**Gincul R, Palazzo M, Pujol B, Tubach F, Palazzo L, Lefort C, Fumex F, et al. Contrast-harmonic endoscopic ultrasound for the diagnosis of pancreatic adenocarcinoma: A prospective multicenter trial. *Endoscopy* 2014; 46:373-9.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die neue Methode Contrast-Harmonic-EUS (Endoscopic Ultrasound) im Vergleich zur etablierten endosonographisch-gezielten Feinnadelaspiration (EUS-FNA) bei Verdacht auf Pankreaskarzinom: Hundert in ihrer Dignität unklare Tumore wurden mit CH-EUS untersucht und anschließend mit EUS-FNA punktiert. Als Goldstandard diente der histologische oder zytologische Malignitätsnachweis oder eine zwölfmonatige klinische Beobachtung. Die Ergebnisse beider Methoden waren exzellent und statistisch nicht voneinander zu unterscheiden.

„Ich könnte mir gut vorstellen, dass man vor jeder EUS-FNA einen CH-EUS durchführt. Wenn das Ergebnis der EUS-FNA negativ ausfällt, steht man ja vor der Frage: Trotzdem sofort operieren oder gleich nochmals punktieren oder zu einem späteren Zeitpunkt kontrollieren? In diesem Dilemma könnte der CH-EUS den Weg weisen. Hochsuspekte Befunde würden sofort operiert, ein nicht suspekter CH-EUS könnte ein kontrollierendes Verhalten rechtfertigen. Soweit sind wir noch nicht, aber alle EUS-Praktizierende sollten beginnen, sich damit zu beschäftigen. Ich glaube, der CH-EUS hätte eine Menge Potential.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2015

## Die neue Enteroskopie-Richtlinie – oder: „Richtig kapseln!“

### **Besprochene Originalpublikation**

**Pennazio M, Spada C, Eliakim R, Keuchel M, May A, et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2015; 47:352-76.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Um die Kapselendoskopie (capsule endoscopy - CE) ist es nach ihrer Einführung vor ca. 15 Jahren und dem üblichen frühen Enthusiasmus in letzter Zeit still geworden. Mit den aktualisierten evidenzbasierten europäischen Richtlinien gibt die Endoskopie des Dünndarms aber ein kräftiges Lebenszeichen von sich.

Die wichtigsten Aussagen:

- Die CE ist die Methode der ersten Wahl in der Abklärung der obskuren gastrointestinalen Blutung und soll so rasch wie möglich nach der Ösophagogastroduodenoskopie (ÖGD) durchgeführt werden. Bei Entdeckung einer Blutungsquelle soll eine Ballon-Enteroskopie folgen. Spannend ist das noch relativ neue Konzept der „Notfallkapsel“, einer im Rahmen der negativen Notfall-ÖGD endoskopisch ins Duodenum platzierten Kapsel mit Realtime-Viewer. Damit können die Bilder nicht nur gespeichert, sondern auch unmittelbar betrachtet werden.
- Bei Verdacht auf Mb. Crohn und negativer Ileokoloskopie soll eine CE durchgeführt werden. Ohne Stenosesymptome oder -anamnese ist kein vorhergehendes Schnittbildverfahren und auch keine Probekapsel („patency capsule“) notwendig.
- Bei schon bekanntem Mb. Crohn soll der Dünndarm mit Schnittbildverfahren und nicht mit CE untersucht werden, da man damit nicht nur Aussagen zur Mukosa, sondern zur gesamten Darmwand und Umgebung (Fistel, Abszess) gewinnt.
- Weitere Indikationen wie Polypose (Empfehlung einer CE bei Peutz-Jeghers-Syndrom) und Verdacht auf Dünndarmtumor (Primärdiagnostik mit CE oder MR-Enteroklysma) werden dargestellt.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2015

## Die Rolle der Endoskopie bei benignen Pankreaserkrankungen

### ***Besprochene Originalpublikation***

**ASGE Standards of Practice Committee, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Acosta RD, et al. The role of endoscopy in benign pancreatic disease. *Gastrointest Endosc* 2015; 82:203-14.**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Wir müssen uns in der amerikanischen Guideline mit dem Begriff der Sphinkter Oddi Dyskinesie (SOD) eingehend beschäftigen, Endosonographie spielt dort für vieles, insbesondere die Autoimmunpankreatitis, eine wichtigere Rolle als bei uns, chirurgische Kolleg:innen bekommen eine klare Handlungsanweisung für Pankreasfisteln und es wird relativ klar festgelegt, wie mit der ersten oder zweiten akuten idiopathischen Pankreatitis umzugehen ist.

Die ersten fünf Empfehlungen beschäftigen sich mit der akuten idiopathischen Pankreatitis: Bereits nach dem ersten Schub soll, zumindest nach dem 40. Lebensjahr eine Endosonographie (EUS) durchgeführt werden, um Steine, Mikrolithen oder Sludge, die einer konventionellen Sonographie oder einem CT entgangen sind, zu entdecken und einen Tumor als Ursache auszuschließen. Bei Hinweis auf eine biliäre Genese muss die Gallenblase heraus, auch wenn sie steinfrei ist. Mit dem ersten Rezidiv wird bei negativem EUS noch eine Sekretin-MRCP angeschlossen. Wenn auch die negativ ausfällt, wird bereits, aber auch frühestens, nach dem ersten Rezidiv invasiv vorgegangen: ERCP mit Manometrie oder ERCP mit Papillotomie des biliären und/oder pankreatischen Sphinkters sind jetzt in Annahme einer SOD II gerechtfertigt.

Eine präzise Diagnose der Autoimmunpankreatitis (AIP) Typ I und II ohne überflüssige Resektionen und ohne verzögerte Malignomsanierung ist nicht einfach. Die Guideline setzt ganz stark auf die EUS (mit FNA zum Malignomausschluss, mit Gewebszylinder gewinnenden dickeren Nadeln zum positiven Nachweis der AIP), natürlich unter Einbeziehung von IgG4 und Schnittbildverfahren, und weniger als z. B. asiatische Expert:innen auf die ERCP.

Bei der chronischen Pankreatitis liegen amerikanische und europäische Ansichten nahe beieinander.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



*GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2015*

## Eine Routine-Magenbiopsie ist mehr als ein Helicobacter-Test

### *Besprochene Originalpublikation*

**Song H, Ekheden IG, Zheng Z, Ericsson J, Nyrén O, Ye W. Incidence of gastric cancer among patients with gastric precancerous lesions: Observational cohort study in a low risk Western population. *BMJ* 2015; 351:h3867.**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Die Studie aus Schweden zeigt, wie hoch das Risiko nach einer klinisch indizierten Gastroskopie ist, später an einem Magenkarzinom zu erkranken, abhängig vom histologischen Befund der Indexgastroskopie. Neben den klassischen histologischen Diagnosen der Correa s Cascade wurde auch die Beziehung anderer, oft weniger klar definierter Befunde wie Atypie, (nicht intestinale) Metaplasie, Hyperplasie, Hypertrophie, benigne Tumore oder Polypen zur Magenkarzinomentstehung untersucht.

Die Hauptaussage der Studie: Unter Patient:innen, die sich aus klinischen Gründen einer Gastroskopie unterzogen, wird etwa 1 aus 256 mit normaler Mukosa, 1 aus 85 mit Gastritis (80 % mehr als in der Durchschnittsbevölkerung), 1 aus 50 mit atropher Gastritis, 1 aus 39 mit intestinaler Metaplasie und 1 aus 19 mit Dysplasie (450 % mehr als in der Durchschnittsbevölkerung) im Verlauf von 20 Jahren Magenkrebs entwickeln. Neben den beschriebenen klassischen histologischen Befunden der Correa s Cascade steigern auch die oben angeführten unspezifischen Diagnosen das Risiko um das Zwei- bis Vierfache.

„Ich lerne aus dieser Studie, den histologischen Befund der Routinebiopsien aus Antrum und Corpus ernster zu nehmen, als ich das in der Vergangenheit getan habe.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



>>> 2016

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2016

## Eine Chance zum Neustart?

### **Besprochene Originalpublikation**

Jalanka J, Salonen A, Salojärvi J, Ritari J, Immonen O, Marciani L, Gowland P, Hoad C, et al. Effects of bowel cleansing on the intestinal microbiota. *Gut* 2015; 64:1562-8.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

„Wir diskutieren in letzter Zeit mit Begeisterung über die *Darmflora*, besser die *Mikrobiota* oder das *Mikrobiom*. Wir denken aber wenig darüber nach, dass wir täglich Patient:innen zur Koloskopie empfehlen, wo ihnen allein durch die Vorbereitung 97 % der Darmbakterien entzogen werden.“

Die finnischen Forscher dieser Studie verabreichten gesunden Proband:innen eine Moviprep®-Darmlavage. Anschließend wurde das Darmmikrobiom qualitativ und quantitativ mit Microarray-Technologie und quantitativer PCR zu verschiedenen Zeitpunkten analysiert.

Das typische gesunde Mikrobiom bestand aus 63 % Firmicuten, 24 % Bacteroideten, 4 % Actinobakterien, 1 % Verrucomicrobia und 1 % Proteobakterie. Durch die Darmspülung wurde das Mikrobiom auf ein Einunddreißigstel des Ausgangswertes reduziert. Das Bakterienmuster blieb – individuell typisch – bei den meisten gleich. Zwei Wochen später hat sich das alles quantitativ und qualitativ im Großen und Ganzen wieder erholt.

Es ist unklar, wie die Neubesiedlung des Darms mit Bakterien nach drastischer Dezimierung erfolgt. Es gibt einige unsichere Hinweise, dass es aus der Appendix, in der sich trotz Darmspülung die Darmbakterien halten dürften, zum Nachwachsen der Darmbakterien kommt. „Könnten wir den Moment des *geschwächten* Mikrobioms nach der Darmvorbereitung für eine nachhaltige Veränderung nutzen? Es böte sich eine präbiotisch oder probiotisch gestützte Neubesiedelung an. Man könnte auch eine Diät für die Zeit nach der Koloskopie entwerfen. Sie sehen, dass ich viel mehr Fragen als Antworten habe.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Die Vermessung der Gastroskopie

### **Besprochene Originalpublikation**

**Bisschops R, Areia M, Coron E, Dobru D, Kaskas B, Kuvaev R, Pech O, Ragunath K, et al. Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: A European Society of Gastrointestinal Endoscopy quality improvement initiative. *Endoscopy* 2016; 48:843-64; *United European Gastroenterol J* 2016; 4:629-56.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Publiziert wurde eine Stellungnahme zu Qualitäts-Messwerkzeugen für die Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD). Die elf Messwerkzeuge für die ÖGD teilen sich in sechs Haupt-Messkriterien und fünf Neben-Kriterien.

Zuoberst, weil nach dem Ablauf einer ÖGD geordnet, steht die Forderung nach Implementierung formaler Fastenregeln vor Endoskopie. Während das Meiden fester Speisen über mindestens sechs Stunden allgemein akzeptiert ist, erlauben nicht alle das Trinken bis zwei Stunden vor Endoskopie, sollten sie aber, um die Akzeptanz der Patient:innen zu verbessern. Das zweite wichtige Messwerkzeug hält uns in Zukunft an, bei jeder ÖGD auch die Dauer zu messen, statt zu schätzen. Das dritte Messwerkzeug für gute Endoskopie ist die Häufigkeit der Anfertigung von Bildern aller vereinbarten, anatomischen, gesunden „landmarks“ und aller Pathologien. Viertes Messwerkzeug ist eine Befundung mit standardisierter Terminologie. Das fünfte wichtige Messwerkzeug bezieht sich auf die verpflichtende Anwendung des Seattle-Biopsie-Protokolls bei ÖGDs zur Überwachung des Barrett-Ösophagus. Schließlich wird als sechstes Messwerkzeug gefordert, alle Komplikationen nach therapeutischen Gastroskopen zu erfassen.

In zweiter Reihe stehen die Forderungen nach Überwachung und Messung folgender Qualitätskriterien: einer mindestens sieben Minuten dauernden ÖGD, wenn es um Magenkarzinomvorsorge geht; einer mindestens ein-minütigen Inspektionsdauer pro Zentimeter zirkumferentiellen Barrett-Ösophagus; der Anwendung von Chromoendoskopie mit Lugol´ Lösung für die Überwachung des Ösophagus von Patient:innen nach kurativ behandelten HNO- und Bronchus-Karzinomen; Verwendung eines validierten Biopsie-Protokolls, um intestinale Metaplasien und *Helicobacter pylori* im Magen (MAPS) zu erfassen; prospektive Verfolgung von Patient:innen mit Barrett-Ösophagus.

„Wenn gutgemeinte Qualitätsanforderungen zu ambitioniert sind und ohne Sanktionen bleiben, laufen sie Gefahr, einfach ignoriert zu werden. Ich bin neugierig, welches Schicksal diesen Empfehlungen beschieden sein wird.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2017

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2017

## Endosonographie für die ganze Familie

### **Besprochene Originalpublikation**

**Matsubayashi H, Takaori K, Morizane C, Maguchi H, Mizuma M, Takahashi H, Wada K, et al. Familial pancreatic cancer: Concept, management and issues. *World J Gastroenterol* 2017; 23:935-948.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Insgesamt dürften 4 bis 10 % der Pankreaskarzinome eine genetische Ursache haben. Bislang gelang es bei weniger als 20 % dieser familiären Fälle, eine Keimbahnmutation dingfest zu machen. Das japanische Review beschäftigt sich mit dem familiären Pankreaskarzinom im Besonderen und genetischen Formen des Pankreaskarzinoms im Allgemeinen.

Ein erstgradiger Verwandter mit Pankreaskarzinom bedingt demnach ein relatives Risiko von 1,5 bis 1,7 bzw. eine Odds Ratio von 2,1 bis 5,3. Zwei erstgradige Verwandte mit einem Pankreaskarzinom bedingen ein 6,4-fach erhöhtes Risiko und drei erstgradige Verwandte ein bis zu 32-fach erhöhtes Risiko beim nahen Familienangehörigen. Man versucht, solche Hochrisikopersonen in institutionellen oder nationalen Registern zu führen, klinisch zu überwachen und hofft, damit Pankreaskarzinome in sehr frühen Stadien zu entdecken.

Das Ziel von Screening-Programmen in Hochrisiko-Populationen ist das Auffinden von PanINs, IPMNs und muzinöser Zystadenome. Als leistungsfähigste Untersuchungsmethode gilt die Endosonographie, doch hat auch die Kernspintomographie ihre Meriten. Von CTs wird wegen der Strahlenbelastung abgeraten, besonders bei BRCA-Mutationen, da bei diesen Menschen die DANN-Reparatur gestört ist. Es gibt noch keinen Konsens, wann solche Vorsorgeprogramme beginnen und enden sollen.

„Die Entdeckung und Überwachung von Hochrisikoindividuen sind zurzeit eine der wenigen erfolgversprechenden Ansätze zur Verbesserung der Prognose des Pankreaskarzinoms. Ob sie die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen können, bleibt derzeit unbeantwortet.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2018

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2018

## Computertomographie zur Abklärung der akuten gastrointestinalen Blutung

### *Besprochene Originalpublikation*

**Wells ML, Hansel SL, Bruining DH, Fletcher JG, Froemming AT, Barlow JM, Fidler JL. CT for evaluation of acute gastrointestinal bleeding. *Radiographics* 2018; 38:1089-1107.**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Die besprochene Studie würdigt sehr wohl die Rolle der Gastroskopie in der Abklärung der akuten (wie chronischen) oberen GI-Blutung, betont aber auch ihre Probleme, wenn die Untersuchung negativ, die Blutung massiv oder die Patient:innen sehr krank sind.

Die Coloskopie stellt bei negativer ÖGD oder klinischen Zeichen einer distalen Blutungsquelle gemeinhin die nächste Untersuchung dar, sie ist aber belastend und manchmal mühsam, hier könnte nach Meinung der Autor:innen eine CT-Angiographie einfacher und rascher zum Ziel führen.

Die Publikation stellt die Stärken und Schwächen der CT-Evaluierung sehr detailliert für die verschiedenen möglichen Blutungsursachen und Lokalisationen im Vergleich zur Endoskopie dar. „Das Interessante an der Arbeit ist, dass hier zwei Welten, die such, oft getrennt voneinander, um dieselben Krankheiten und Patient:innen bemühen, zusammengeführt werden. Es wäre wahrscheinlich lohnenswert, sich um ein integriertes Vorgehen mit dem Besten von beiden Seiten zu bemühen und es durch entsprechende Studien weiter zu überprüfen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2018

## Europäische Messlatten für ERCP und EUS

### *Besprochene Originalpublikation*

**Domagk D, Oppong KW, Aabakken L, Czako L, Gyökeres T, Manes G, Meier P, Poley JW, et al. Performance measures for ERCP and endoscopic ultrasound: A European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. *Endoscopy* 2018; 50:1116-1127.**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Die European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) hat eine Qualitätsrichtlinie für ERCP (endoscopic retro grade cholangiopancreatography) und EUS (endoscopic ultrasound) veröffentlicht. Eine kontinuierliche Messung wird darin bevorzugt, doch wird für jene, die das organisatorisch nicht

auf die Reihe bringen, ein reduziertes Mess-Konzept anhand von 100, in seltenen Kategorien 50, konsekutiven Eingriffen vorgeschlagen, die einmal pro Jahr analysiert werden sollen. Die Kriterien werden entweder zuerst für das ganze Team berechnet und erst bei Problemen auf die Ebene der einzelnen Endoskopiker:innen heruntergebrochen – oder sie werden immer für das Team und den einzelnen Endoskopiker:innen parallel kalkuliert.

„Ich halte das Konstrukt der ESGE für genial. Es hat die nötige Einfachheit und rührt ohne unnötigen Ballast an die echten Probleme von ERCP und EUS. Es könnte die ERCP- und EUS-Qualität in Verbindung mit dem ERCP-Benchmarking-Programm der ÖGGH mit einem Schlag substantiell verbessern. Ich bin gespannt, was in Österreich passiert.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen





>>> 2019

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2019

## Akute gastrointestinale Blutungen: Anders denken!?

### **Besprochene Originalpublikation**

**Marya NB, Jawaid S, Foley A, Han S, Patel K, Maranda L, Kaufman D, Bhattacharya K, et al.**  
**A randomized controlled trial comparing efficacy of early video capsule endoscopy with standard of care in the approach to nonhematemesis GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2019; 89:33-43.e4.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Der frühzeitige Einsatz der Kapselendoskopie bei akuter gastrointestinaler Blutung vor invasiveren Maßnahmen könnte den Einsatz von Gastroskopie, Coloskopie, Enteroskopie oder CT-Angiographie präziser machen. Das könnte zumindest längerfristig Ressourcen sparen und die Belastung für die Patient:innen vermindern.

Patient:innen wurden in der besprochenen Studie entweder zur früh zeitigen Kapsel und weiterführenden Untersuchungen nach klinischer Situation oder aber zu konventioneller Abklärung mit Gastroskopie, Coloskopie und Kapsel zugeteilt. Die Ausbeute der neuen Strategie im Sinne einer positiven Lokalisation der Blutung war etwa doppelt so hoch wie die traditionelle Art der Abklärung. Als wesentliche Erklärung wird die kürzere Zeit von der Präsentation der Patienten bis zur Gabe der Kapsel herangezogen. Ein Einfluss auf die Mortalität und Rezidivblutungsrate konnte nicht bewiesen werden.

Die Idee ist nicht neu. So zeigten Rubin, Gralnek und Schlag, dass diese Strategie praktikabel ist und wirksam scheint (50-75 % positive Identifikation einer Blutungsquelle, je nachdem, ob der Einsatz vor oder nach der Notfallgastroskopie erfolgte). Im Echtzeit-View er wurden nur zwei von drei Blutungsquellen entdeckt, eine von drei wurde erst später bei der Befundung des Videos gefunden. „Wenn die Kapsel-Endoskopie zur Verfügung steht, ist der Algorithmus „Kapsel first“ für die akute gastrointestinale Blutung gegenüber dem herkömmlichen Zugang „Gastroskopie – Coloskopie – evtl. Kapsel, CT-Angio, Szintigraphie ...“ erfolgreicher hinsichtlich positiver Identifikation der Blutungslokalisation.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Britische Richtlinien zur unteren gastrointestinalen Blutung

### **Besprochene Originalpublikation**

Oakland K, Chadwick G, East JE, Guy R, Humphries A, Jairath V, McPherson S, Metzner M, et al. **Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: Guidelines from the British Society of Gastroenterology.** *Gut* 2019 [Epub ahead of print].

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die britische Guideline zur Behandlung von Patient:innen mit LGIB (lower gastrointestinal bleeding) umfasst 17 Punkte: Triagierung (Punkte 1-3), Stärken und Schwächen der endoskopischen und radiologischen Methoden zur Lokalisation und Therapie (4-7), Trigger für Transfusionen (8), Patient:innen unter Antikoagulation bzw. Thrombozytenaggregationshemmung (9-14), Standards der Betriebsorganisation für Spitäler, die Patient:innen mit LGIB aufnehmen (15-17).

„Für uns ungewohnt, aber gut nachvollziehbar ist der prominente Platz der CT-Angiographie in der Abklärung.“ Damit umgeht man das Problem des nicht vorbereiteten Darms und der hämodynamischen Instabilität bei Endoskopie sehr elegant. Ungewohnt ist auch, dass stabile Patient:innen mit niedrigen Risiko-Scores nicht stationär aufgenommen, sondern ambulant weiter abgeklärt werden.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Die Interdisziplinäre Endoskopie am Ordensklinikum Linz

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Mit Jänner 2019 hat das Ordensklinikum Linz eine gemeinsame und interdisziplinäre Endoskopie bekommen. Dort arbeiten Ärzte der Chirurgie, Gastroenterologie und Onkologie in einem schlagkräftigen und breit aufgestellten Team zusammen. Pro Jahr sind etwa 13.000 Untersuchungen prognostiziert, davon etwa 500 Endosonographien und 700 ERCPs.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Wird die bessere Adenomdetektionsrate eine Frage des besseren Computers?

### **Besprochene Originalpublikationen**

Wang P, Berzin TM, Glissen Brown JR, Bharadwaj S, Becq A, Xiao X, Liu P, Li L, Song Y, Zhang D, Li Y, et al. Real-time automatic detection system increases colonoscopic polyp and adenoma detection rates: A prospective randomised controlled study. *Gut* 2019 Oct; 68:1813-1819.

Su JR, Li Z, Shao XJ, Ji CR, Ji R, Zhou RC, Li GC, Liu GQ, He YS, Zuo XL, Li YQ. Impact of realtime automatic quality control system on colorectal polyp and adenoma detection: A prospective randomized controlled study. *Gastrointest Endosc* 2019 [Epub ahead of print].

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Koloskopie ist als Vorsorge-Werkzeug gut, aber nicht perfekt. Wir übersehen Polypen und Adenome, das führt zum Auftreten von Intervallkarzinomen in jedem Vorsorgeprogramm.

Wir wissen, dass das Übersehen von Polypen unter anderem mit der Vorbereitungsqualität, Sedierung, Gerätetechnologie, handwerklichem Können und Aufmerksamkeit zu tun hat. Zwei Personen sehen mehr als eine. Damit ist der gedankliche Weg nicht mehr weit zum Bau und Programmieren von Maschinen, die Polypen am Videobild in Echtzeit erkennen und uns darauf aufmerksam machen. Es handelt sich um Computer, die in sogenannten „neuronalen Netzwerken“ anhand vieler Polypen „lernen“, was am Videobild einen Polypen ausmacht. Mit diesem Thema setzen sich die beiden besprochenen Studien auseinander, die den Zugewinn durch diese Applikationen von Artificial Intelligence (AI) oder Künstlicher Intelligenz (KI) näher beschreiben.

Interessant ist die Detailanalyse von Wang's Studie: Der signifikante Vorteil für AI bei allen Adenomen kehrt sich zu einem schwachen Trend in die Gegenrichtung bei fortgeschrittenen Adenomen und serratierten Läsionen um. Die Studie von Su im GIE 2019 bestätigt den Einfluss der Lokalisation und der Polypenform, nicht jedoch jenen der Polypengröße.

Erst wenn AI zeigt, dass sie nicht nur mehr, sondern auch mehr relevante Polypen, aus denen potenziell Karzinome entstehen können, findet, wird sich der Weg zu einer breiten Anwendung öffnen. Aus den bisherigen Daten ist eine solche klinisch relevante Verbesserung der Adenomdetektion nicht abzuleiten.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



>>> 2020

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2020

## Endoskopischer Quantensprung?

### *Besprochene Originalpublikation*

Minashi K, Nihei K, Mizusawa J, Takizawa K, Yano T, Ezoe Y, Tsuchida T, Ono H, Iizuka T, et al. Efficacy of endoscopic resection and selective chemoradiotherapy for stage I esophageal squamous cell carcinoma. *Gastroenterology* 2019; 157:382-390.

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

In der besprochenen japanischen Studie wird ein neues Konzept zur Behandlung früher gastrointestinaler Karzinome vorgestellt: eine Kombination des besten Lokaltherapieverfahrens mit adjuvanter Radiochemotherapie, um die kurativ verantwortbaren Grenzen der Lokaltherapie weiter hinauszurücken. Dass man dafür die wahrscheinlich schwierigste gastrointestinale Entität, das Plattenepithelkarzinom gewählt hat. Versteht man erst auf den zweiten Blick. Es ist jener gastrointestinale Tumor, bei dem bezüglich Tiefenausdehnung die EMR/ESD am raschesten an ihre Grenzen stößt und jenes Organ, dessen operative Entfernung die höchste Mortalität aufweist.

Die 30-Tage-Mortalität lag in der adjuvant behandelten Gruppe bei 0,0 %, die 3-Jahres-Überlebensrate bei 92,6 % – und damit gut vergleichbar mit chirurgischen Serien oder sogar besser. „Der Vorteil gegenüber der Resektion ist die fehlende Mortalität und gegenüber der definitiven Radiochemotherapie die bessere lokale Kontrolle des Primärtumors. Wir erwarten mit Spannung die angekündigten 5-Jahres-Überlebensrate, die wohl noch aussagekräftiger sein wird.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2020

## Wie rasch soll man bei akuter oberer gastrointestinaler Blutung gastroskopieren?

### *Besprochene Originalpublikation*

Lau JYW, Yu Y, Tang RSY, Chan HCH, Yip HC, Chan SM, Luk SWY, Wong SH, Lau LHS, Lui RNL, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. *NEJM* 2020; 382:1299-308.

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

„Es ist ein Vergnügen, diese Studie der Chinese University of Hong Kong zu lesen, ein Lehrstück in präzisiertem Studiendesign und ganzheitlicher Sicht eines klinisch wichtigen Themas. Aber sie ist auch ein Beweis, wie schwierig es ist, komplexe klinische Entscheidungen in Studiendesigns zu fassen.“

Die Studie zeigt, dass die 30-Tage-Mortalität von stabilen Patient:innen mit einer akuten oberen gastrointestinalen Blutung nicht reduziert werden kann, wenn eine Endoskopie innerhalb von 6 Stunden statt zwischen 6 und 24 Stunden nach einer gastroenterologischen Konsultation stattfindet. Im Unterschied dazu hatten Lim et al. 2011 einen signifikanten Anstieg der Mortalität durch Zuwarten gezeigt. Zwei weitere rezente Kohortenstudien zum selben Thema haben ebenfalls widersprechende Resultate gezeigt. Möglicherweise zieht jetzt diese randomisierte Studie einen Schlusstrich unter die Diskussion.

„Bei oberflächlicher Betrachtung der Ergebnisse scheint es jedenfalls, man könne daher auf zwei teure Krankenhaus-Dienstleister (Endoskopiker:innen und Endoskopieassistenz) und nächtliche Einsätze verzichten; bei genauerem Lesen wird rasch klar, dass dem nicht so ist.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2020

## Operieren statt endoskopieren: Keine Zeit verlieren?

### **Besprochene Originalpublikation:**

Issa Y, Kempeneers MA, Bruno MJ, Fockens P, Poley JW, Ali UA, Bollen TL, Busch OR, Dejong CH, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. Effect of early surgery vs. endoscopy-first approach on pain in patients with chronic pancreatitis - the ESCAPE randomized clinical trial. *JAMA* 2020; 323:237-247.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Diese Studie stellt ein bei uns seit 30 Jahren geübtes Vorgehen in Frage: Patient:innen mit obstruktiver chronischer Pankreatitis werden an den meisten österreichischen Pankreaszentren bislang in einem Step up-Modus mit Analgetika, wenn nicht ausreichend mit endoskopischer Drainage inklusive ESWL und – wenn das auch keine ausreichende Besserung der Schmerzen bringt oder ein sekundäres Malignom vermutet wird – mit einer Pankreasoperation behandelt. Die besprochene Studie hat die spannende Forschungsfrage gestellt, ob eine sofortige Operation, wenn stark wirksame Analgetika nicht ausreichen, dem Step up-Vorgehen überlegen ist.

Bei 88 Patient:innen wurden in der Gruppe sofortiger OP nur 7 Patient:innen mehr (23 statt 16) ganz oder größtenteils schmerzfrei. Dieser Nebenzielparameter war dementsprechend nicht signifikant, wohl aber der zum Hauptzielparameter erhobene Izbicki-Score mit einem p Wert von 0,02. Beides spricht für eine schwache statistische Kraft der Aussage. Am Ende der Studie waren in der Step up-Gruppe 13 von 44 Patient:innen operiert worden und 6 warteten auf die OP. Das heißt aber, dass bei einem hypothetischen primärchirurgischen Vorgehen auch in dieser Gruppe 25 bzw. 31 Patient:innen überflüssigerweise operiert worden wären. „Mein Fazit: Natürlich befürworte auch ich bei primär oder sekundär versagender endoskopischer Therapie oder bei Malignitätsverdacht die Operation. Ich kann aber ein generelles primär chirurgisches Vorgehen nicht unterstützen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



## **Biliäre Pankreatitis mit schwerem Verlauf: Nicht zu viel Aktionismus**

### ***Besprochene Originalpublikation***

Schepers NJ, Hallensleben NDL, Besselink MG, Anten MPGF, Bollen TL, da Costa DW, et al. Urgent endoscopic retrograde cholangiopancreatography with sphincterotomy versus conservative treatment in predicted severe acute gallstone pancreatitis (APEC): A multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 2020; 396:167-176.

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Die angesehene Dutch Pancreatitis Study Group hat sich der Frage angenommen, ob alle Patient:innen mit biliärer Pankreatitis und vermutlich schwerem Verlauf notfallmäßig papillotomiert werden sollen.

Die 232 eingeschlossenen Patient:innen wurden 1:1 zwischen Notfall-ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography) innerhalb von 24 Stunden oder konservativer Behandlung randomisiert. Der primäre Endpunkt Mortalität realisierte sich bei 38 % in der ERCP-Gruppe vs. 44 % in der konservativen Gruppe, schwere Komplikationen traten bei 74 % vs. 80 % auf, ohne dass die Unterschiede signifikant wären. Lediglich Cholangitiden entwickelten sich in der ERCP-Gruppe signifikant seltener (2 % vs. 10 %).

Die Autor:innen befürworten deshalb eine konservative Therapie von Patient:innen mit akuter biliärer, vermutlich schwer verlaufender Pankreatitis und würden nur bei Cholangitis oder persistierender Cholestase eine ERCP durchführen. Schon 2012 bestätigte ein Cochrane-Review, dass im Fall einer biliären Pankreatitis nur Patient:innen mit Cholangitis oder anhaltender Cholestase von einer raschen ERCP profitieren.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2021

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2021

## Ein endoskopischer Schutzengel aus Wuhan

### **Besprochene Originalpublikation**

van der Sommen F, de Groof J, Struyvenberg M, van der Putten J, Boers T, Fockens K, et al.  
**Machine learning in GI endoscopy: Practical guidance in how to interpret a novel field.**  
*Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020; 5:343-351.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

„Auf den ersten Blick liest sich der Titel dieser Studie der Wuhan University wie eine Lobeshymne auf ein neues Machine Learning/Deep Learning/Artificial Intelligence (AI) System, um noch mehr kleine, meist irrelevante Polypen zu entdecken. Liest man weiter, so versteht man, dass es aber nicht Polypen oder Adenome anzeigt, sondern den Endoskopiker in seiner handwerklichen Performance unterstützt bzw. überwacht – wie man es halt sehen will.“

Ein Computer, der das Videosignal von Coloskopen bekommt, wurde trainiert, in Echtzeit endoskopische Bilder aus Darm und Umgebung zu unterscheiden, um die Zeit des Endoskops im Körper zu messen. Man hat ihm gelernt, das Zökum zu erkennen, wodurch man die Einführ- und Rückzugzeit berechnen kann. Er lernte, aus der Veränderung von Bild zu Bild die aktuelle Rückzugsgeschwindigkeit abzuschätzen und als korrekt, zu schnell oder gefährlich schnell zu werten und das sofort mitzuteilen. Weiters wurde ihm beigebracht, ein Zurückrutschen zu erkennen, sofort zu warnen und nach Wiedereinführen die letzte gut beurteilbare Stelle anzuzeigen.

Im Test gegen sechs erfahrene Endoskopiker an 704 Coloskopien zeigte sich, das ENDOANGEL die Adenomdetektionsrate (ADR) verdoppeln konnte, unabhängig von der Größe und Lokalisation der Polypen. Auch große Polypen wurden dreimal häufiger entdeckt. „Wir haben da also einen automatisierten Supervisor, der das Training und die Performance von Endoskopierenden – zumindest in der diagnostischen Coloskopie – günstig beeinflussen könnte, wenn das System kommerzialisiert würde.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 02/2021

## Das Bessere ist der Feind des Guten ...

### **Besprochene Originalpublikation**

Chen SH, Yuan TM, Zhang J, Bai H, Tian M, Pan CX, Bao HG, Jin XJ, Ji FH, et al. A multicenter, randomized, non-inferiority, phase III trial. *J Gastroenterol Hepatol* 2021; 36:474.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Es scheint ein Wandel in der Sedierungslandschaft der Endoskopie zu kommen: Derzeit dominieren Propofol mono im Krankenhaus, und Midazolam/Dormicum® +/- Propofol in der Niederlassung. Schon vor 20 Jahren kam mit Remifentanyl/Ultiva® ein ultrakurzwirksames Opiat auf den Markt, das in der Anästhesie Verbreitung gefunden hat. Es bietet gute Analgesie ohne Schlaf, der Patient kann also schmerzfrei bei seiner Koloskopie zusehen und mitreden. Ähnliches gilt für den partiellen Opiatagonisten/-antagonisten Nalbuphin/Nubain®. Schon lange verwenden wir die Leitsubstanz Fentanyl, allerdings mit entsprechend längerer Wirkdauer. Nun kommt das ultrakurzwirksame Benzodiazepin Remimazolam/Byfavo® in Europa in den Handel. Es wirkt am GABA-Rezeptor im Gehirn.

In einer randomisierten non-inferiority Vergleichsstudie mit Propofol vor diagnostischer Gastroskopie an 384 prämedizierten (Fentanyl), lokal anästhesierten (Lidocain) und O2-supplementierten Patient:innen in 17 Krankenhäusern in China zeigte sich die Substanz hinsichtlich Effektivität gleichwertig, bezüglich Nebenwirkungen überlegen. Die Sedierungswirkung von Remimazolam tritt zwar nicht so unmittelbar ein wie bei Propofol, dafür erholen sich die Patient:innen rascher. Nebenwirkungen insgesamt waren mit Remimazolam um ein Drittel seltener, speziell Blutdruckabfall und Atemdepression (die wesentlichen Nebenwirkungen von Propofol) deutlich geringer ausgeprägt.

Die möglichen Indikationen sind primär im Bereich ambulanter Eingriffe (Gastroskopie, Colonoskopie, Bronchoskopie), daneben wurden aber auch größere operative Eingriffe (wache Kraniotomie, Herz OP) und die Sedierung im Intensivbereich untersucht und publiziert.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2021

## **Rehabilitierung von CA19-9 im Screening auf Pankreaskarzinome**

### **Besprochene Originalpublikation**

**Fahrman JF, Schmidt CM, Mao X, Irajizad E, Loftus M, Zhang J, Patel N, Vykoukal J, et al. Lead-time trajectory of ca19-9 as an anchor marker for pancreatic cancer early detection.**

*Gastroenterology* 2021; 160:1373-1383.

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die US-Autor:innen haben zwei Studien durchgeführt und in einer Publikation vorgelegt: In der ersten Studie hat man Teilnehmer:innen einer globalen Vorsorge-Kohorte herangezogen, die im Laufe von 5 Jahren immer wieder Blutabnahmen mit CA19-9 Bestimmung hatten. Jene, die ein Pankreaskarzinom entwickelten wurden mit jenen, die gesund blieben, verglichen. In der zweiten Studie hat man eine Kohorte neu diagnostizierter resektabler Pankreaskarzinome mit Kollektiven von chronischer Pankreatitis, operierten IPMNs mit und ohne Karzinom und gesunden Kontrollen verglichen, um das Potential der Abgrenzung gegenüber benignen Pankreaserkrankungen, die im ersten Kollektiv nicht enthalten waren, mit CA19-9 auszuloten.



CA19-9 hat für Pankreaskarzinome 6-12 Monate vor Diagnose mit 24,3 % und 0-6 Monate vor Diagnose mit 60 % keine schlechte Sensitivität. Sieht man sich nur lokalisierte Karzinome an, so betrug die Sensitivität 1-2 Jahre vor Diagnose 12,5 %, 0-1 Jahr davor 15,4 % und 0-6 Monate vorher 50 %. Fortgeschrittene Karzinome hatten 6-12 Monate vor Diagnose ähnlich hohe CA19-9-Spiegel wie lokalisierte Karzinome 0-6 Monate vor Diagnose. Das zeigt, dass das „window of opportunity“ für eine Früherkennung mit CA19-9 vorhanden, aber mit im Schnitt ca. 6 Monaten kurz ist. Das könnte Einfluss auf Kontrollabstände einer Überwachung bei Risikopatient:innen haben.

Auch in der Auffindung eines Pankreaskarzinoms in einer chronischen Pankreatitis (46 %) und in Organen mit zystischen Läsionen (37,5 %) war die Sensitivität noch immer hilfreich. „Ich werde CA19-9 wieder zu einem fixen Bestandteil der Kontrolluntersuchungen von Patient:innen mit familiärer Pankreaskarzinombelastung, mit zystischen Pankreastumoren, mit chronischer Pankreatitis, mit genetischen Syndromen und mit neu auftretendem Diabetes über 50 machen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2021

## Raus damit ...

### ***Besprochene Originalpublikationen***

**Umans DS, Hallensleben ND, Verdonk RC, Bouwense SAW, Fockens P, et al.; Dutch Pancreatitis Study Group. Recurrence of idiopathic acute pancreatitis after cholecystectomy: Systematic review and meta-analysis. *Br J Surg* 2020; 107:191-199.**

**Hallensleben ND, Timmerhuis HC, Hollemans RA, Pocornie S, et al.; Dutch Pancreatitis Study Group. Optimal timing of cholecystectomy after necrotising biliary pancreatitis. *Gut* 2021; *gutjnl-2021-324239*.**

### ***Kurzbeschreibung/Auszüge***

Die Frage, ob und wann man nach einer Pankreatitis zu einer Gallenblasenentfernung (CHE) raten soll, ist spannend. Die beiden niederländischen Publikationen haben einiges mehr an Klarheit gebracht, allerdings auch bisherige Dogmen zerstört und neue Fragen aufgeworfen.

Der Systematische Review von Umans et al hat klar gemacht, dass auch idiopathische (und nicht nur bewiesen biliäre) Pankreatitiden von einer frühen CHE profitieren. Die Rezidive einer Pankreatitis konnten auf ein Drittel reduziert werden.

Die post-hoc-Analyse einer prospektiven Kohortenstudie von Hallensleben et al zeigte, dass nach einer nekrotisierenden biliären oder idiopathischen Pankreatitis die CHE innerhalb von acht Wochen nach Entlassung stattfinden soll, um cholangitische wie pankreatitische Rezidive zu verhindern. Die Verkürzung des Intervalls zwischen Entlassung nach Therapie einer nekrotisierenden biliären Pankreatitis und der Cholezystektomie ist ein klarer Bruch mit der bisherigen Praxis.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



>>> 2022

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2022

## Barrett goes virtual

### *Besprochene Originalpublikationen*

**Ebigbo A, Mendel R, Probst A, Manzeneder J, Prinz F, de Souza LA Jr, Papa J, Palm C, Messmann H. Real-time use of artificial intelligence in the evaluation of cancer in Barrett's oesophagus. *Gut* 2020; 69:615-616.**

**Ebigbo A, Mendel R, Rückert T, Schuster L, Probst A, Manzeneder J, Prinz F, Mende M, et al. Endoscopic prediction of submucosal invasion in Barrett's cancer with the use of artificial intelligence: A pilot study. *Endoscopy* 2021; 53:878-883.**

**Ebigbo A, Mendel R, Probst A, Meinikheim M, Byrne MF, Messmann H, Palm C. Multimodal imaging for detection and segmentation of Barrett's esophagus-related neoplasia using artificial intelligence. *Endoscopy* 2021 [online ahead of print]**

### *Kurzbeschreibung/Auszüge*

Bei der potenziellen Anwendung künstlicher Intelligenz (KI) am Barrett-Ösophagus geht es um Abgrenzung zum Plattenepithel und Flächenschätzung, Entdeckung und Abgrenzung hochgradiger Dysplasie, Invasionstiefe von Barrett-Frühkarzinomen und Unterstützung während der endoskopischen Submukosadisektion zum Erkennen der richtigen Präparationsschicht und Vermeidung der Verletzung größerer Gefäße.

Die besprochenen publizierten und noch unpublizierten Ergebnisse zu KI und Barrett-Ösophagus sind Musterbeispiele translationaler Forschung. Sie identifiziert präzise die Schwächen der klinischen Endoskopie bei dieser Krankheit und die KI versucht, die klinische Medizin bestmöglich zu unterstützen. Diese Anwendung von KI in der gastrointestinalen Endoskopie übertrifft noch ihre Bedeutung für Polypendetektion und -charakterisierung im Colon. Ich erwarte weitere Anwendungen der KI zu Performancemessung auch bei der Ösophagoskopie (und Gastroskopie). Visualisierte Oberfläche und Beobachtungszeit könnten dort Qualitätsparameter sein, die von einer zukünftigen KI überwacht werden.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen und Literaturverweisen



## Künstliche Intelligenz geht durch den Magen

### **Besprochene Originalpublikationen**

**Frazzoni L, Arribas J, Antonelli G, Libanio D, Ebigo A, van der Sommen F, de Groof AJ, et al. Endoscopists' diagnostic accuracy in detecting upper gastrointestinal neoplasia in the framework of artificial intelligence studies. *Endoscopy* 2022;54(4):403-411.**

**Wu L, He X, Xie H, An P, Zhang J, Zhang H, Ai Y, Tong Q, Guo M, Huang M, et al. Evaluation of the effects of an artificial intelligence system on endoscopy quality and preliminary testing of its performance in detecting early gastric cancer. *Endoscopy* 2021; 53:1199-1207.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Während der Ösophago-Gastro-Duodenoskope (ÖGD) werden frühe Magenkarzinome übersehen. Dabei könnte KI in zweierlei Hinsicht hilfreich sein: Feine Anomalien des Oberflächenreliefs und des Gefäßmusters in Frühkarzinomen oder Dysplasien sind mit KI möglicherweise früher erkennbar als mit freiem Auge. Oder das KI-System überwacht die Performance der Endoskopiker:innen durch Messung der Betrachtungszeit, es erkennt die Kardie und die Angulusfalte und damit die Inversion, es erfasst, wie viele Prozent der Oberfläche eingesehen wurden, ob die Linse klar war etc. Darüber hinaus gibt es KI-Anwendungen, die die *Helicobacter pylori*-Gastritis erkennen oder Atrophie und intestinale Metaplasie graduieren und damit Risikostufen für Überwachungsprogramme definieren können.

Offensichtlich führen schon die Installation und verpflichtende Verwendung einer Endoskopie-KI zu langsamerem Rückzug und mehr Biopsien. „Das würde bedeuten, dass nicht mangelnde Information das Problem ist, sondern Überwachung der Schlüssel zu mehr Compliance wäre.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Schlagzeilen aus der Endoskopie

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Wallace MB, et al. Impact of artificial intelligence on miss rate of colorectal neoplasia. *Gastroenterology* 2022; 163:295-304.**

**Meier B, et al. Over-the-scope-clips versus standard treatment in high-risk patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A randomized controlled trial (STING-2). *Gut* 2022; 71:1251-1258.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Prof. Schöfl kommentiert in dieser Ausgabe unterschiedliche Ergebnisse von Studien, die in jüngster Vergangenheit zur Endoskopie publiziert wurden, darunter u.a.:

Methodisch brilliant und ethisch herausfordernd (zweimalige Coloskopie) zeigt sich in dieser italienischen multizentrischen Studie von Wallace et al. die Vorsorge-/Überwachungs-Coloskopie mit Künstlicher Intelligenz zur Polypendetektion jener ohne KI klar überlegen. Allerdings werden wieder nicht die Fragen nach der Inzidenz von Intervallkarzinomen und der Mortalität am CRC beantwortet, die eine entsprechend lange Nachbeobachtung und größere Fallzahlen bräuchten.

Noch reicht die Evidenz nicht, um der Blutstillung mit OTSC-Clips (Over-the-scope-Clips) klar den Vorzug gegenüber herkömmlichen Methoden (konventionelle Chips) bei nichtvariköser oberer GI-Blutung mit hohem Rezidivrisiko geben zu können, die Ergebnisse von Meier et al. liefern dafür aber einen weiteren klaren Hinweis aus erfahrenen deutschen Zentren. Die kompliziertere Handhabung und die höheren Kosten sollte man mitbedenken.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 04/2022

## **Ist es den Aufwand wert?**

### **Besprochene Originalpublikation**

**Yang CW, Chu YH, Chen HC, Huan WC, Chen PJ, Chang WK. Gastrointestinal endoscopy performed by gastroenterologists: Opportunistic screening strategy for newly diagnosed head and neck cancers. *Front Oncol* 2022; 12:793318.**

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die Evidenz wird größer, dass die Untersuchung des Larynx und Pharynx Teil einer Gastroskopie durch Internist:innen, Chirurg:innen oder Gastroenterolog:innen sein soll, weil zufällig identifizierbare Pathologien dort nicht ganz selten sind. Chih-Wei Yang und Kollegen aus Taiwan fanden in 0,66 % benigne und in 0,18 % maligne pharyngolaryngeale Pathologien, dabei waren vier von fünf im Frühstadium.

Im Rahmen einer Inspektion des Pharynx und Larynx würden aber nicht nur prä-maligne und maligne Läsionen früh erkannt, auch Patient:innen mit refluxbedingter Laryngitis posterior oder Soor könnten davon diagnostisch profitieren und beispielsweise die Differenzialdiagnose des Globusgefühls vereinfachen.

In der besprochenen Arbeit wurde die Endoskopie unter lokaler Betäubung oder mit geringer Sedierung durchgeführt. Das scheint entscheidend, um wirklich große Teile der laryngopharyngealen Einheit einsehen zu können – bei starker Sedierung ist eine Einsicht nur eingeschränkt möglich. Die Frage, ob es den Aufwand an Zeit und Patientenbelästigung wert ist, lässt sich heute noch nicht abschließend beantworten.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Akute und chronische Pankreatitis

### Kurzbeschreibung/Auszüge

Die **akute Pankreatitis** (Inzidenz 10-45/100.000 und Jahr in Mitteleuropa) verläuft zu 80 % milde und heilt in ein bis zwei Wochen ohne intensivmedizinische oder interventionelle Maßnahmen aus. Die schwere (= nekrotisierende Form der akuten Pankreatitis weist eine Mortalität von 10-30 % auf. Ihr wesentliches klinisches Problem sind die Flüssigkeitsansammlungen mit nekrotischen Sequestern (Walled Off Nekrosen > WON), die zu Abszessen und in der Folge zur Sepsis führen können, wenn der Organismus sie nicht resorbiert. Der endoskopische Zugangsweg (mit Drainage transmural und repetitiver Nekrosektomie während Gastroskopie) ist effektiver und mit geringerer Mortalität verbunden.

Die **chronische Pankreatitis** (Inzidenz 25-30/100.000 und Jahr in Mitteleuropa) ist stark abhängig vom Alkoholkonsum. Neben den toxischen, spielen genetische Ursachen nur eine kleine Rolle, sind aber wegen des Karzinomrisikos sehr relevant. Schmerzen bei chronischer Pankreatitis stehen im Ruf, zum Teil neuropathisch bedingt zu sein. Pregabalin und Antioxidantien reduzieren neuropathischen Schmerz. Sureshkumar et al zeigten in einer Studie zwar eine Verbesserung der Schmerzen um 35 %, die Patientenzufriedenheit wurde allerdings kaum besser. „Insgesamt scheint der bescheidene Erfolg den Aufwand nicht zu rechtfertigen.“

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Pankreaszysten und Pankreastumore

### Kurzbeschreibung/Auszüge

**Pankreaszysten** können durch akute oder chronische Pankreatitis entstehen (Pankreaspseudozysten), neoplastisch bedingt sein (intraduktale papillär-muzinöse Neoplasie – IPMN, Zystadenome, solid-pseudopapilläre Neoplasien, zystische neuroendokrine Tumore – NETs und andere) oder anlagebedingt entstehen (dyontogenetisch). Die Kunst im Umgang mit ihnen liegt einerseits in ihrer Differenzierung, andererseits in der Bestimmung des optimalen Operationszeitpunkts unter den neoplastischen, potenziell malignen Formen. Um Malignität aufzuspüren, sind Knötchen der inneren Zystenwand wichtige Anzeichen. Mit der Kontrast-Endosonographie können sie von harmlosem, avitalen Detritus mit 90 % Treffsicherheit unterschieden werden, bei Verwendung von „harmonic imaging“ sogar mit 96 %.

**Pankreastumore:** van der Heijde et al zeigten, dass die laparoskopische distale Pankreatektomie mit einer höheren Rate postoperativer Fisteln einhergeht als die offene Operationsvariante. Eine ultraradikale Lymphadenektomie bringt beim duktalem Adenokarzinom und bei der Duodenopankreatektomie gegenüber dem Standardvorgehen mit mindestens 12 Lymphknoten

keinen Vorteil. Dabei sollte die Rekonstruktion immer antekolisch und nicht retrokolisch erfolgen. Beim dukalen Adenokarzinom scheint eine neoadjuvante Radiochemotherapie mit Gemcitabine, Operation und nachfolgende adjuvante Chemotherapie mit Gemcitabine zum Standard geworden zu sein. Neuroendokrine Tumore unterliegen auch am Pankreas speziellen biologischen Gesetzmäßigkeiten. Bolm et al zeigten, dass kleine pankreatische NETs bis 3 cm keine radikalen chirurgischen Eingriffe mit ausgedehnter Lymphadenektomie brauchen. Für diese Tumore stellt die EUS-gezielte Radiofrequenzablation eine Alternative dar.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 03/2023

## Nachrichten aus der Endoskopie 2023 – Teil 1

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Bruno MJ, Beyna T, Carr-Locke DL, et al. Global prospective case series of ERCP using a single-use duodenoscope. *Endoscopy* 2023 Jul 18. doi: 10.1055/a-2131-7180. Online ahead of print.**

**Gagner M, Abuladze D, Koiava L, et al. First-in-Human Side-to-Side Magnetic Compression Duodeno-ileostomy with the Magnet Anastomosis System. *Obes Surg* 2023; 33(8):2282-2292.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

In dieser und in der nächsten Ausgabe präsentiert Prof. Schöfl eine subjektive Auswahl praxisrelevanter Studien zur gastrointestinalen Endoskopie, die 2023 publiziert wurden. In Teil 1 werden Studien zum Thema Gastroskopie und ERCP besprochen, u.a.:

In der Studie von Bruno et al. wurden an 22 universitären Endoskopieabteilungen 551 ERCPs mit dem ersten kommerziell erhältlichen Single-use-Duodenoskop durchgeführt: 91,3 % ERCPs konnten so abgeschlossen werden, 4,7 % nach Wechsel auf ein klassisches Duodenoskop und 2 % gelangen trotz eines Wechsels nicht. Die Untersucher vergaben für die Performance des neuen Single-use-Geräts 8 von 10 möglichen Punkten.

In der Studie von Gagner et al. erhielten fünf Patient:innen erstmals während einer laparoskopischen Sleeve-Gastrektomie auch eine hybride (endoskopisch-laparoskopische) duodeno-ileale Magnetanastomose, 260 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe, ohne Akutkomplikationen. Sie verloren über ein Jahr 34 % ihres Körpergewichts bei einem Ausgangs-BMI von 44,4.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## Nachrichten aus der Endoskopie 2023 – Teil 2

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Ladabaum U, et al. Computer-aided Detection of Polyps Does Not Improve Colonoscopist Performance in a Pragmatic Implementation Trial. *Gastroenterology* 2023; 164:481-483.**

**Muhammad H, et al. One bite or two? A comparison of single bite and double bite biopsy techniques in gastrointestinal endoscopy (BITES). *Scand J Gastroenterol* 2023; 58:680-683.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

In Teil 2 seiner „subjektiven Auswahl praxisrelevanter Studien zur gastrointestinalen Endoskopie“ diskutiert Prof. Schöfl 2023 publizierte Studien mit dem Schwerpunkt Darm. Darunter u.a.:

In einem „real world setting“ ohne Berücksichtigung der Sorgfalt und Erfahrung einzelner Endoskopiker können AI-Systeme keine verbesserte Polypen-Detektion beweisen, lautet das Ergebnis der Studie von Ladabaum et al. Für eine bessere Adenom-Detektions-Rate (ADR) braucht es auch Schulung und Genauigkeit.

Muhammad et al. konnten zeigen, dass sich Einfach- und Doppelbiopsien bei Gastroskopie und Coloskopie in ihrer Qualität für die histopathologische Untersuchung nicht unterscheiden. Doppelbiopsien sparen Zeit, sind allerdings schwerer ins Formalin-Glas abzuschütteln und einzelne Partikel gehen leichter verloren. Das eröffnet die Gefahr von Verwechslungen, wenn sie zuerst im Biopsiekanal verbleiben und später mitgenommen werden. Trotz dem siegt vielerorts die Bequemlichkeit des Doppelbisses.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



>>> 2024

GASTRO & HEPA NEWS, Ausgabe 01/2024

## Endoskopie-Neuigkeiten

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Schöler J, et al. Impact of AI-aided colonoscopy in clinical practice: a prospective Randomized controlled trial. *BMJ Open Gastroenterol.* 2024; 11:001224.**

**Li YY, et al. Optimal dilation duration of 10 mm diameter balloons after limited endoscopic sphincterotomy for common bile duct stones: a randomized controlled trial. *Sci Rep.* 2024; 14:971.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Für diese Folge seiner Kolumne hat Prof. Schöfl die Literatur der letzten Monate mittels Medline nach randomisierten Studien aus der Endoskopie durchsucht und „mir interessant erscheinende Artikel ausgewählt“. Dazu zählen u.a.:

Schöler et al. haben in Schweden bei 286 Patient:innen keine signifikanten Vorteile der künstlichen Intelligenz bei der Koloskopie hinsichtlich der Adenom-Detektionsrate feststellen können. Allerdings hat sich in der Untergruppe der sessil serratierten Läsionen die Detektionsrate verdoppelt (von 11 % auf 22 %). Den fehlenden Effekt in der Gesamtkohorte führen die Autor:innen darauf zurück, dass sehr viele erfahrene Endoskopiker:innen unter den Untersucher:innen waren.

In der Behandlung von Gallengangssteinen verdrängt zunehmend eine kleine Papillotomie mit ergänzender Ballondilatation (Durchmesser angepasst an den Gallengangsdurchmesser) die konventionelle maximal lange Papillotomie und erspart den Einsatz der Lithotripsie (mechanisch oder elektrohydraulisch über ein Cholangioskop). Li et al. zeigten bei 320 Patient:innen, dass eine längere Dilatationsdauer mit einem 10 mm Ballon über drei Minuten im Vergleich zu einer Minute zwar nicht hinsichtlich der Erfolgsrate, jedoch hinsichtlich der post-ERCP-Pankreatitis-Rate überlegen war.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen





## Endoskopie-Neuigkeiten

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Coronado GD, et al. Blood-based colorectal cancer screening in an integrated health system: A randomised trial of patient adherence. *Gut* 2024; 73:622-628.**

**Fang S, et al. Diagnosing and grading gastric atrophy and intestinal metaplasia using semi-supervised deep learning on pathological images: Development and validation study. *Gastric Cancer* 2024; 27:343-354.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Zu der Auswahl Prof. Schöfls von „mir interessant erscheinende Artikel“ gehören in dieser Ausgabe u.a.:

Coronado et al zur Patient:innen Compliance: Unter Menschen, die eine Einladung zum CRC-Screening mit FIT nicht annehmen, kann das Angebot eines Bluttests weitere 17,5 % für ein Screening gewinnen. Man muss aber bedenken, dass die Sensitivität des Bluttests für Karzinome, vor allem aber für Vorstufen (fortgeschrittene Adenome) eingeschränkt ist, weshalb eine Wiederholung alle 2-3 Jahre unabdingbar wäre.

In der Studie von Fang et al. wurden Biopsien von 545 Patient:innen mit dem endoskopischen Verdacht auf atrophe Gastritis von Patholog:innen und einer künstlichen Intelligenz (GasMIL®) nach OLGA und OLGIM graduiert. Die künstliche Intelligenz (KI) war den Patholog:innen im Grading der Atrophie und intestinalen Metaplasie in den Magenbiopsien klar überlegen. Am besten schnitten aber Patholog:innen mit Unterstützung durch die KI ab. Es würde die Debatte um KI sachlicher gestalten, wenn wir seine Rolle, wie hier, als Unterstützung sehen würden, anstatt Forderungen nach einem Verbot (aufgrund der Befürchtung eines Verlusts an menschlicher Kompetenz oder der humanen Verdrängung) zu erheben.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



## „Was ich alles hätte lesen sollen ...“

### **Besprochene Originalpublikationen (u.a.):**

**Kusano C, et al. Gastric cancer detection rates using GI endoscopy with serologic risk stratification: A randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 2024; 100:55.**

**Ridtitid W, et al. Endoscopic Gallbladder Stenting to prevent recurrent cholecystitis in deferred cholecystectomy: A randomized trial. *Gastroenterology* 2024; 166:1145.**

...

### **Kurzbeschreibung/Auszüge**

Die Suche nach randomisierten Studien zum Thema gastrointestinale Endoskopie in Pubmed führte Prof. Schöfl u.a. zu folgenden Arbeiten (Auswahl):

Kusano et al kamen zu dem Ergebnis, dass eine Vorsorge für Magenkarzinom mit Doppelkontrast-Röntgen (wie in Japan und Südkorea üblich) und ein serologisches Screening mit Hp-Serologie und Pepsinogen I/II-Spiegel (Risikostratifizierung nach dem ABC-Schema) gleich sensitiv waren, das ABC-System entdeckte aber viel mehr endoskopisch kurativ resezierbare Magenfrühkarzinome (91 % vs. 42 %).

Ridtitid et al zeigten, dass ein endoskopisches, transpapilläres Gallenblasen-Stenting (Plastik, Doppelpigtail, 7F) bei Patient:innen mit Cholezystitis und Gallengangsteinen, die initial entfernt wurden, die Cholezystektomie bis zu 6 Monate rezidivfrei hinauszögern konnte, was manchmal organisatorisch nicht vermeidbar erscheint (z. B. während der COVID-Pandemie). Die bessere Alternative wäre aber eine unmittelbare simultane ERCP und CHE in einem Aufwasch.

Lesen Sie hier den Beitrag in voller Länge inklusive Abbildungen, Tabellen  
und Literaturverweisen



U3

Leer

U4

Leer