



endoscopy campus

> magazin 03.2020 · 6. Jhg.

- > Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation
- > Aktuelle Umfragedaten Corona-Schutz
- > Nachblutung unter Bridging
- > CIRS: Dislokation eines Metallstents



Sofortige Bluterkennung

HemoPill® acute



Funk-Kapsel mit optischem Sensor zur nicht-invasiven Erkennung von akuten oberen GI Blutungen

Mit der nicht-endoskopischen HemoPill® acute Kapsel können Sie auf einfache Weise akute Blutungen in Speiseröhre, Magen und Dünndarm erkennen. Nach dem Schlucken, wandert die Kapsel auf natürlichem Weg durch den Verdauungstrakt des Patienten. Je nach Lokalisation der Blutung wird Blut innerhalb von Minuten (z.B. Ulkusblutung im Magen) oder Stunden (z.B. Dünndarmblutung) durch diese neuartige Sensorkapsel nachgewiesen.

Die Anwendung erfordert keine Vorbereitung des Patienten, die Befunde sind einfach zu interpretieren und werden in Echtzeit auf dem zugehörigen HemoPill® Receiver angezeigt. HemoPill® acute ermöglicht eine schnelle Priorisierung der Patienten und hilft, den klinischen Tagesablauf, z.B. in der Notaufnahme oder Endoskopie, zu erleichtern.

Für Patienten bringt die kleine, nicht-invasive Kapsel mehrere Vorteile. Bei einem positiven Befund kann eine zeitnahe Endoskopie und Therapie indiziert sein. Bei einem negativen Befund kann die Notfallendoskopie verschoben oder sogar ganz vermieden werden, was dem Patienten einen unnötigen Eingriff und dem Krankenhaus Kosten erspart.



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

Endoscopy Unlimited – Endoscopy Campus für alle!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

trotz zweiten Lockdowns in vielen Bereichen inklusive weiterhin verschobener Kongresse viele Grüße aus dem Editorial Office – wir laden Sie herzlich zu unseren nächsten Livestreams der DGE-BV Online am 2.12.2020 und 27.1.2021 ein. Wir haben diese kleine Reihe als Vorbereitung für den Jahreskongress im April 2021 aufgelegt, um auch mit der DGE-BV das Online-Format zu trainieren und vor allem weiterzuentwickeln.

Weiterhin finden Sie auf der Website die ersten nachbearbeiteten Fälle vom Endoclub 2020, der ebenso wie Augsburg Live als komplett virtuelles Format stattgefunden hat. Beachten Sie bitte weiterhin unsere Image Challenges mit ständig wechselnden und neuen Beiträgen, die Beiträge von DGEA live, unsere upgedateten Klassifikationen und den ASGE Journal Scan !

Schöne Feiertage, halten Sie sich wacker und bis zum nächsten Mal !

Herzliche Grüße

Alexander Meining
DGE-BV

Till Wehrmann
DGE-BV

Thomas Rösch
Endoscopy Campus

Wissenschaftliche Redaktion

T. Rösch, Hamburg	A. Repici, Mailand/Italien
A. Meining, Würzburg	S. Varadarajulu, Orlando, Florida/USA
A. Hann, Würzburg	

Sekretär DGE-BV

T. Wehrmann, Wiesbaden

Sekretär Sektion Endoskopie DGVS

H. Messmann, Augsburg

Wissenschaftlicher Beirat

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

Technische Redaktion

H. Kupetz, Röhl Media GmbH, Habichtswald

Editorial 3

endoscopy campus 4

Teaching Modules

Cholangioskopie bei hochgradiger Gallengangsstenose im DHC bis zur Hepatikusgabel	6
VIGATU: Weiterbildung in der Endoskopie mittels Virtual Reality	8
Online Seminare DEGEA Live & DGE-BV online	12

Klassifikation

Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation	20
--	----

Covid-19

Coronavirus-Schutzmaßnahmen in der Endoskopie – eine bundesweite Umfrage-Auswertung	24
---	----

Image Challenge 32

Case Reports

Nachblutung unter Bridging – Indikation und Kommunikation	34
CIRS: Dislokation eines Metallstents	36
The „black“ esophagus	38

ASGE Journal Scan 42

DGE-BV aktuell

50. Kongress der DGE-BV · Programm	46
	48

Sponsoren 52

Inserentenverzeichnis / Kongressankündigung / Impressum 54

Beilage: Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation



CHOLANGIOSKOPIE

Image Challenge

**Cholangioskopie bei hochgradiger Gallengangsstenose
im DHC bis zur Hepatikusgabel**
Alexander Hann, Würzburg

Auflösung:
Biopsien in der Cholangioskopie erbrachten keinen Hinweis auf Malignität.
Eine Diagnostische Laparoskopie mit Biopsien des DHC erbrachte die Diagnose
Follikuläres Lymphom.



Vorbild für den virtuellen Koloskopieraum rechts diente der Eingriffsraum an der Uniklinik Würzburg.

Weiterbildung in der Endoskopie mittels Virtual Reality. Das VIGATU-Projekt entwickelt einen VR-Endoskopiesimulator für Ärzte und Pflegepersonal.

Weiterbildung in der Endoskopie mittels Virtual Reality
Virtueller Gastrotutor (VIGATU)
Alexander Hann, Würzburg

Zur Webseite/
Video:



Die Vorsorgekoloskopie zur Primärprävention des Kolorektalkarzinoms ist eine der am häufigsten durchgeführten endoskopischen Untersuchungen. Deren Durchführung ist durch internationale Qualitätsleitlinien hochgradig standardisiert.

Die Ausbildung in der Endoskopie entspricht jedoch weitestgehend einem Lehrlingsmodell. Der Lehrling lernt an der Seite des Ausbilders am Patienten sein Handwerk. Dabei ist das Erlernte häufig von dem an dem jeweiligen Zentrum behandelten Patientengut abhängig. Zusätzlich werden Diagnostik- und Therapiestandards ausbildenerspezifisch vom jeweiligen Lehrer weitergegeben. Die zeitliche Kapazität zur Ausbildung ist durch dessen Verfügbarkeit und die Untersuchungszahlen des jeweiligen Zentrums begrenzt. Eine externe Validierung anhand etablierter Leitlinien erfolgt in der Regel nur punktuell.

Ein kompetenzbasiertes Simulatortraining, welches sich auf den Auszubildenden in Form von ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal fokussiert, hat sich zwar als wirkungsvoll erwiesen, in der Praxis scheitert jedoch die Umsetzung aufgrund der hohen Kosten für Endoskopie-Simulatoren und der notwendigen curricularen Unterrichtszeit zur Vermittlung von Leitlinienwissen. Virtual Reality (VR) erlaubt hingegen die kostengünstige Simulation einer kompletten Endoskopie-Umgebung zeitlich flexibel und ortsunabhängig in einem sicheren Umfeld.



Der Endoskopgriff links real als Vorbild und die VR-Umsetzung rechts mit Ventilen.

Ziel des VIGATU Projektes ("Virtueller GASTro Tutor") soll es daher sein, ein VR-basiertes Lehr-Lernsystem zu entwickeln, welches Arzt und nichtärztlichem Fachpersonal gleichermaßen den Erwerb von Wissen und Fertigkeiten zur Durchführung einer Leitlinien-konformen Vorsorgekoloskopie ermöglicht. Die Schwerpunkte liegen hierbei auf den für beide Berufsgruppen wichtigen Inhalten der Gerätekunde, vorbereitende Maßnahmen, Sedierung, Komplikationen und Simulation einer Vorsorgekoloskopie einschließlich Arzt-Pflege Kommunikation.

Zum nachhaltigen Einsatz wird das VR-basierte Lehr-Lernsystem als modulare VIGATU-Software entwickelt und samt kostengünstigen Head-Mounted Displays (HMD) partizipierenden zertifizierten Zentren der ärztlichen Weiterbildung im Bereich der Endoskopie und zertifizierten Weiterbildungsinstituten für nichtärztliche Fachberufe (Pflege und Medizinische Fachangestellte) zur Verfügung gestellt. Unterstützt wird das Projekt von den Fachgesellschaften DGVS (Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten) und DEGEA (Deutsche Gesellschaft für Endoskopiefachberufe).

Die Förderung des Projektes über das Bundesministerium für Bildung und Forschung erfolgt im Rahmen der Förderrichtlinie "Digitale Medien in der beruflichen Bildung in den Gesundheitsberufen (DigiMed)".

Bei der Umsetzung sind Experten aus den verschiedenen Fachgebieten Medizin, Pflegewissenschaft, Psychologie und Pädagogik, Medieninformatik sowie einer Firma zur Gestaltung von 3D Umgebungen beteiligt.



CO2-Insufflator:
Links real und rechts
in der VR-Simulation



Der Endoskopver-
sorgungsstecker links
in real und rechts in der
VR-Simulation

Vorstellung der Kooperationspartner:

Fachbereich Medizin

Priv.-Doz. Dr. med. Alexander Hann (Koordinator)
Prof. Dr. med. Alexander Meining,
Dr. med Daniel Fitting
Universitätsklinikum Würzburg
Medizinische Klinik II, Gastroenterologie

Pflegewissenschaft

Monika Engelke
Endoskopiefachkrankenschwester
Diplom-Pflegewissenschaftlerin
Bildungswerk e.V., Herne

Medieninformatik

Prof. Dr. rer. nat. habil. Timo Ropinski
Julian Kreiser
Universität Ulm
Institut für Medieninformatik
Forschungsgruppe Visual Computing

Psychologie und Pädagogik

Prof. Dr. Tina Seufert
Jun. Prof Dr. Claudia Schrader
Dr. Melina Klepsch
Universität Ulm
Institut für Psychologie und Pädagogik
Abteilung Lehr-Lernforschung

3D Gestaltung

Benjamin Mühling
ThreeDee GmbH

Gefördert durch:
Förderkennzeichen 01PG20005



Unterstützt durch:



PFLEGE FÜHRT REGIE

degea live

09. September 2020 · 16.00 - 17.30 Uhr

Sichere Aufbereitung flexibler Endoskope

Ulrike Beilenhoff, Guido Merk, Jaqueline Treutner, Dr. Johannes Lenz, Prof. Heike Martiny

Am 9. September 2020 fand in der Reihe "Pflege führt Regie" der DEGEA das Web-Seminar zum Thema „Sichere Aufbereitung flexibler Endoskope“ statt. Es richtete sich an das medizinische Fachpersonal der Endoskopie und wurde gemeinsam mit der DEGEA, Dr. Weigert, COCS und dem endoscopy campus organisiert.

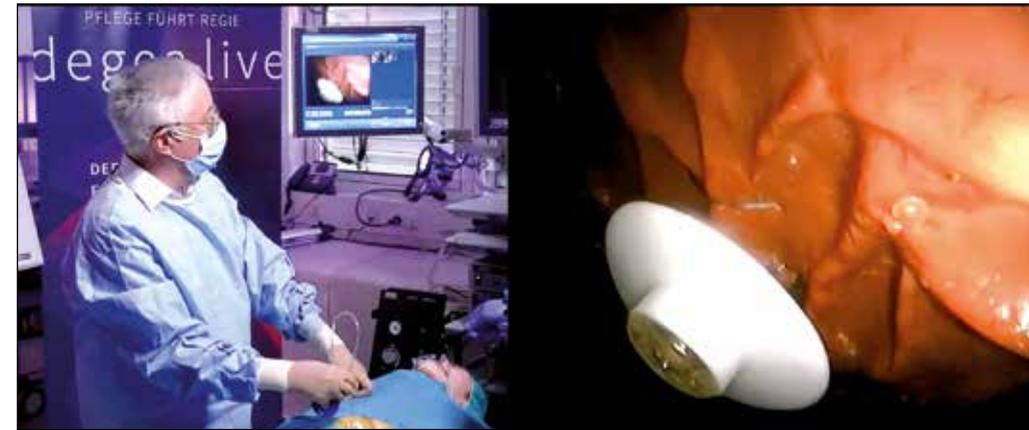
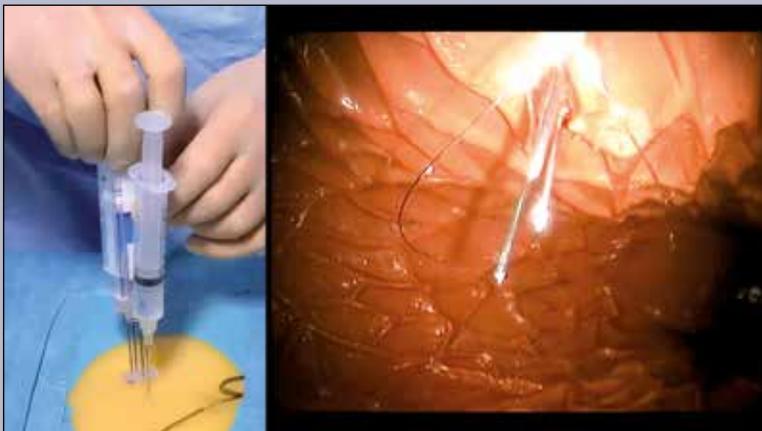
Die Referenten Ulrike Beilenhoff, Jaqueline Treutner, Dr. Johannes Lenz und Professor Heike Martiny informierten über Probleme und Lösungsstrategien in der Endoskopie, Anforderungen an moderne Desinfektionsmittel und die Desinfektion versus Sterilisation in der Aufbereitung flexibler Endoskope.

Hier können Sie sich das Web Seminar On-Demand ansehen:



PFLEGE FÜHRT REGIE

degea live



30. September 2020 · 17.00 - 18.30 Uhr

PEG

Ulrike Beilenhoff, Prof. Karl-Ernst Grund, Nils Andersen,
Urte Stahlberg, Dr. Christian Bojarski

Ein weiteres Webinar der Reihe "Pflege führt Regie" fand am 30. September 2020 statt. Professor Karl-Ernst Grund und Nils Andersen führten in Hybridtechnik eine Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) durch.

Detailliert erklärten sie das Verfahren von der Verwendung des Skalpells über den Durchzug der Sonde bis hin zur Fixierung der äußeren Halteplatte.

Aus der Praxis berichteten Urte Stahlberg und Dr. Christian Bojarski u.a. über die Organisation in der täglichen Routine sowie die Frage, welche PEGs die Pflege und welche die Mediziner durchführen.

Hier können Sie sich das
Web Seminar On-Demand ansehen:



DGE-BV ONLINE SENDUNG I

07. Oktober 2020 · 15.00 - 16.50 Uhr

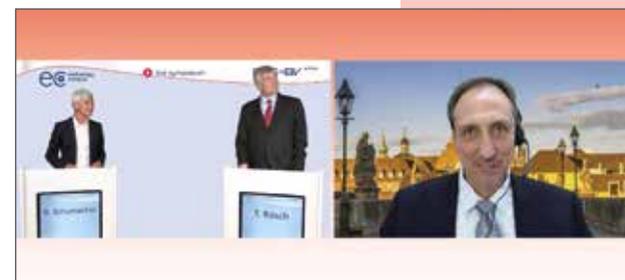
Diagnostik 2020 – Künstliche Intelligenz und Sensorik

Prof. Brigitte Schumacher, Prof. Thomas Rösch, Prof. Alexander Meining, Prof. Ralf Kiesslich, Prof. Timo Rath, Priv.-Doz. Arthur Schmidt, Dr. Thomas Brunk

Die DGE-BV online Reihe startete am 7. Oktober 2020. Die Gesellschaft informiert dabei über verschiedene Themen in insgesamt vier Previews bis zum Kongress im April 2021.

Zum Thema „Künstliche Intelligenz und Sensorik in der Diagnostik 2020“ konnten die Teilnehmer durch die Referenten Prof. Alexander Meining, Prof. Ralf Kiesslich, Prof. Timo Rath, Priv.-Doz. Arthur Schmidt und Dr. Thomas Brunk viel Neues erfahren, u.a. in einer Live-Demonstration zur Koloskopie/künstliche Intelligenz von Prof. Rath.

Hier können Sie sich das
Symposium On-Demand ansehen:



PFLEGE FÜHRT REGIE

degea live

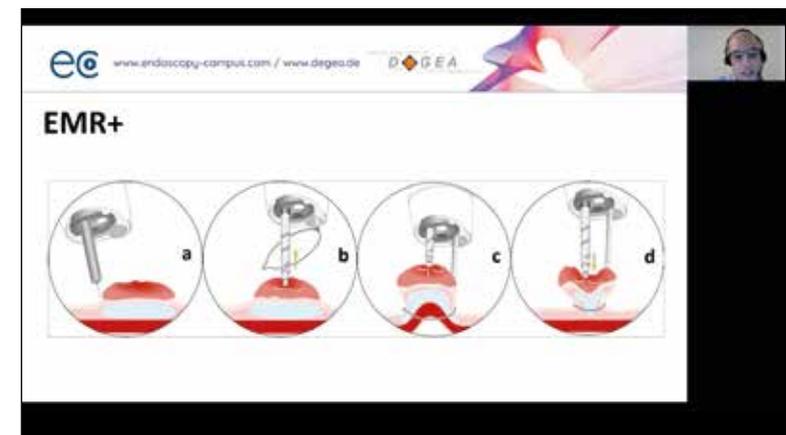
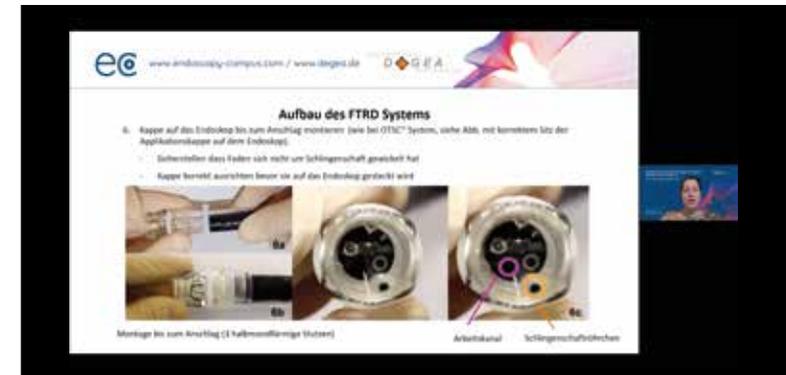
21. Oktober 2020 • 18.00 - 19.30 Uhr

**Innovative Resektionstechniken
praxisnah erklärt**

Ulrike Beilenhoff, Klaus Schmitt, Prof. Karel Caca, Dr. Benjamin Meier, Rebecca Schweizer

In der Reihe "Pflege führt Regie" wurden den Teilnehmern beim Web Seminar am 21. Oktober 2020 praxisnah die innovativen Resektionstechniken FTRD® & RESECT+ erklärt, in Kooperation mit der Firma Ovesco. Prof. Karel Caca und Dr. Benjamin Meier stellten dazu Techniken und Fallbeispiele vor. Rebecca Schweizer gab Einblicke aus der Sicht der Assistenz und Pflege.

Hier können Sie sich das
Web Seminar On-Demand ansehen:



Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation

Alexander Hann, Würzburg

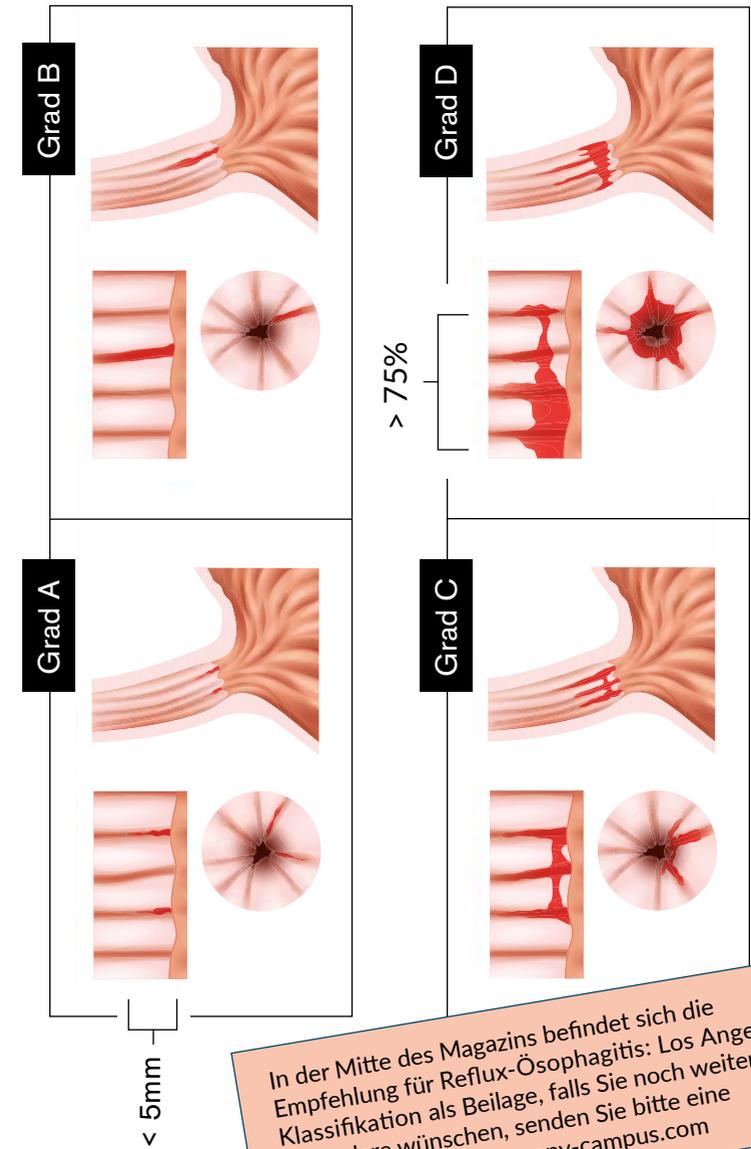
Die gastroösophageale Refluxkrankheit mit endoskopisch nachweisbaren Läsionen (Erosionen, Strikturen, Barrett-Ösophagus) wird als erosive gastroösophageale Refluxkrankheit (ERD) definiert. Weniger als 50% aller Patienten mit typischen GERD Symptomen haben endoskopisch erkennbare Schleimhautläsionen ⁽¹⁾. Die Diagnose einer erosiven Refluxösophagitis wird bei fleckigen, streifigen oder zirkulär konfluierenden Epitheldefekten (Erosionen) der Schleimhaut des distalen Ösophagus gestellt. Nahezu alle Leitlinien zur Diagnose und Therapie der Refluxkrankheit empfehlen, dass die Refluxösophagitis endoskopisch klassifiziert werden soll ⁽²⁾.

Hierfür sollte die Los Angeles-Klassifikation aufgrund der einfachen Handhabung und geringsten interindividuellen Variabilität bei der Beurteilung ⁽³⁾ verwendet werden. Die Deutsche Leitlinie empfiehlt weiterhin, dass während der Endoskopie weitere Befunde (Stenose, Ulkus, Schatzki-Ring, Metaplasien, etc.) sowie das Vorliegen einer Hiatushernie dokumentiert werden sollten, während Erythem, Granulation, undeutlicher Übergang des Schleimhautbereichs von Plattenepithel zu Zylinderepithel, verstärkte Gefäßzeichnung im distalen Ösophagus, Ödem oder Hervorhebung der mukosalen Falten keine verlässlichen Zeichen sind und daher nicht zur Diagnose einer Refluxkrankheit verwendet werden sollten ⁽²⁾.

Das Ausmaß der Refluxösophagitis bedingt eine unterschiedliche Therapie (unabhängig vom Ausmaß der Symptome!) Leichte Refluxösophagitiden (Los Angeles A/B) sollten etwa über 4 Wochen, schwere Refluxösophagitiden (Los Angeles C/D) sollten über 8 Wochen mit einem PPI in Standarddosis behandelt werden.

In diesem Heft finden Sie das herausnehmbare Faltsblatt für die Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation.

Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation



In der Mitte des Magazins befindet sich die Empfehlung für Reflux-Ösophagitis: Los Angeles Klassifikation als Beilage, falls Sie noch weitere Exemplare wünschen, senden Sie bitte eine E-Mail an: info@endoscopy-campus.com

Leichte Refluxösophagitis - LA Grad A + B



A

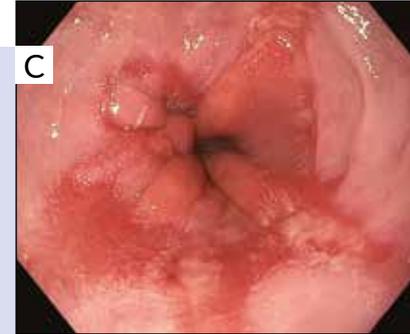
Abb. A: LA Grad A: Eine oder mehrere Erosionen auf Mukosafalte(n) begrenzt und nicht länger als 5mm in der Ausdehnung.

Abb. B: LA Grad B: Eine oder mehrere Erosionen auf Mukosafalte(n) begrenzt und länger als 5mm in der Ausdehnung (Nebenbefundlich lassen sich narbige Veränderungen der Mukosa als Zeichen einer chronisch-rezidivierenden Refluxösophagitis feststellen).



B

Schwere Refluxösophagitis - LA Grad C + D



C

Abb. C: LA Grad C: Erosion(en), welche sich über Mukosafalten ausdehnen, jedoch weniger als über 3/4 der Zirkumferenz

Abb. D: LA Grad D: Konfluierende Erosionen mit einer Ausdehnung von mehr als 3/4 der Zirkumferenz (zirkuläre Defekte)



D

Literaturverzeichnis

1. Fass R, Ofman JJ. Gastroesophageal reflux disease—should we adopt a new conceptual framework? *Am J Gastroenterol* 2002; 97(8): 1901-9.
2. Koop H, Fuchs KH, Labenz J, Lynen Jansen P, Messmann H, Miehke S, Schepp W, Wenzl TG, und die Mitarbeiter der Leitliniengruppe . S2k-Leitlinie: Gastroösophageale Refluxkrankheit unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. *Z Gastroenterol* 2014; 52(11):1299-1346.
3. Armstrong D. Endoscopic evaluation of gastro-esophageal reflux disease. *Yale J Biol Med* 1999; 72(2-3): 93-100.

Coronavirus-Schutzmaßnahmen in der Endoskopie – eine bundesweite Umfrage-Auswertung

S. Hollerbach M. Ellrichmann (Universitätsklinik Kiel),
B. Schumacher (Elisabeth-Krankenhaus Essen) und
die ad-hoc Endoskopie-Studiengruppe Deutschland*

Hintergrund:

Seit Ende September 2020 wird von der „2. Welle“ der Coronavirus-Pandemie in Deutschland und Europa gesprochen, da die Zahlen von Infizierten und Toten nach längerer Sommerpause wieder zunahmten und schließlich exponentiell anstiegen. Damit nahm – und nimmt – die Gefährdung des exponierten Klinik-Personals bei Aerosol-produzierenden medizinischen Eingriffen besonders stark zu. Sowohl die gastrointestinale Endoskopie, als auch die Bronchoskopie und alle anderen introralen, intranasalen und endotrachealen Prozeduren stellen ein sehr hohes Risiko für das durchführende Klinikpersonal dar, das Coronavirus selbst in hoher Partikelzahl aufzunehmen und daran selbst zu erkranken (1-3). Bereits im Frühjahr 2020 erschienen daher einzelne Empfehlungen zum Personalschutz durch Fachgesellschaften (1,3) und Artikel von Fachkollegen aus besonders stark betroffenen Regionen wie der Lombardei (2). Auch vom Robert-Koch-Institut wurden allgemeine Empfehlungen zum Personalschutz herausgegeben (4), die sich im Wesentlichen auf geeignete Schutzausrüstungen und Hygieneregeln für Mitarbeiter*innen im Gesundheitswesen bezogen. Anfänglich kreiste die öffentliche Diskussion noch um Fragen, ob beispielsweise ein Mund-Nasenschutz sinnvoll sein könnte (!), da man einen Massen-Ansturm auf die im Frühjahr sehr knappen Schutzmaterialien in Deutschland befürchtete. Es stellte sich heraus, dass die einige Jahre zuvor bereits angemahnten Vorrats-Lagerstätten in Deutschland nicht existierten und der Nachschub aus dem damals besonders stark betroffenen Herstellerland China vorübergehend fast zum Erliegen kam. Zwischenzeitlich sind viele weitere Literatur-Arbeiten erschienen, die jedoch unterschiedliche Einschätzungen hinsichtlich Schutzmaßnahmen in der Endoskopie zwischen Asiatischen Ländern, Europa und den USA offenbaren (5).

Im Klinik-Alltag war man daher in den meisten Institutionen auf sich selbst gestellt. So musste man sich vielerorts sehr rasch die Infrastrukturen, Materialbeschaffung und medizinische sowie organisatorische Planungen weitgehend im

„do-it-yourself“-Verfahren aneignen. Bezogen auf Endoskopie-Abteilungen hieß das, lokale Schutzmaßnahmen für Patienten und Personal selbst aufzustellen und umzusetzen, Schutzmaterialien anfangs z.T. selbst zu basteln (z.B. Visiere, Stoffmasken) und geeignete Isolations- und Quarantäne-Maßnahmen lokal einzuführen. Ziel der aktuellen Umfrage – Aktion in deutschen Kliniken verschiedenster Bundesländer war es, zu sehen, ob und wie heterogen die lokale Schutz-Maßnahmen gegen Coronainfektionen beim Personal in der Endoskopie und Gastroenterologie sind – und ob und welche Entwicklungen im Laufe der zweiten Welle zu beobachten sind. Darüber hinaus sollte nach dem Einsatz der neuen Antigen-Schnelltests und vermuteten Endoskopie-assoziierten Infektionen in diesem Setting geschaut werden.

Methodik:

Im Oktober 2020 und im November 2020 wurde zweimal ein Fragenkatalog an insgesamt 50 bundesdeutsche Kliniken per Email persönlich an Chefärzt*innen und/oder Oberärzt*innen in Leitungsfunktion der Endoskopie/Gastroenterologie versendet. Davon haben in der ersten Runde Fachkolleg*innen aus 26 Kliniken, in der zweiten Abfrage schließlich aus 34 Kliniken geantwortet (52 % und 68 %). Die Antworten kamen aus Kliniken in 9 Bundesländern (Niedersachsen, Hamburg, Berlin, Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Hessen und Nordrhein-Westfalen).

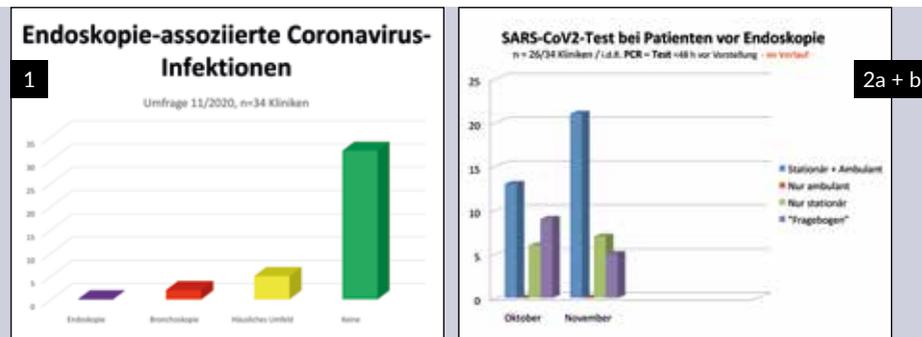
Folgende Fragen wurden zur Evaluation der lokalen Schutzmaßnahmen gestellt:

- Testen Sie in der Klinik alle elektiven Patienten auf das Coronavirus vor Durchführung einer Endoskopie ? (PCR, Schnelltest, POCT ?)
oder benutzen Sie nur einen Fragebogen / Checkliste / klinische Parameter ?
- Wird in der Endoskopie „nur“ Mund-Nasenschutz (MNS) und Kittel/Handschuhe getragen ?
oder tragen alle Mitarbeiter*innen stets und ständig FFP-2-Masken ?
Werden ständig Haarschutz / Überschuhe getragen ?
- Wie ist die Schutzausrüstung auf Ihren Stationen / in den Ambulanzen ?
- Wird das Personal bei Ihnen auch ohne Symptome regelmäßig auf Corona getestet oder nur bei Symptomen ?
- Arbeiten Ihre Mitarbeiter*innen (bereits) in getrennten Teams ?
Im zweiten Fragenbogen wurde zusätzlich folgende Frage gestellt:
- Sind bei Ihrem Personal Corona-Infektionen im Zusammenhang mit der Arbeit in der Endoskopie aufgetreten ?

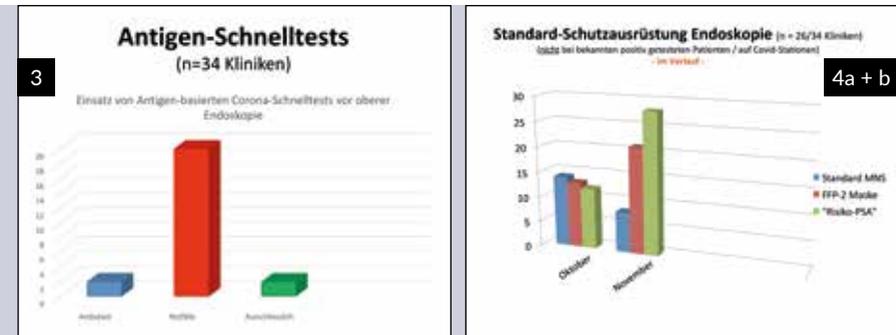
Anmerkungen: Über den Fragenkatalog hinaus wurden teilweise weitere Angaben gemacht, die sich i.d.R. auf Covid-Infektionsstationen und örtliche Besonderheiten bezogen und daher primär nicht hier aufgeführt werden. Manche Fragen wurden/konnten mehrfach beantwortet werden, z.B. welche Corona-Testverfahren eingesetzt wurden (PCR und / oder Antigen-Schnelltest und/oder rapid PCR). Daher können die Zahlen in den Säulendiagrammen leicht variieren. In 5 Fällen wurden einige Spalten nicht mit genaueren Angaben versehen und daher aus der Zählung herausgelassen.

Ergebnisse:

Das wichtigste Ergebnis der aktuellen Umfrage ist die in **Abbildung 1** gezeigte Infektions-Situation beim Endoskopie-Personal aus 9 Bundesländern, von denen 8 mittlerweile als „Corona-Hot-Spots“ gelten. Demnach sind in der gastrointestinalen Endoskopie bislang keine Übertragungen beobachtet worden. Aus der Bronchoskopie wurden zwei Verdachtsfälle geschildert, die „wahrscheinlich dort erworben“ wurden. Bei 5 weiteren Personen wurden Corona-Infektionen berichtet, die am ehesten aus dem familiär-häuslichen Umfeld stammen. Über schwere Krankheitsverläufe wurde aber bisher nicht berichtet.

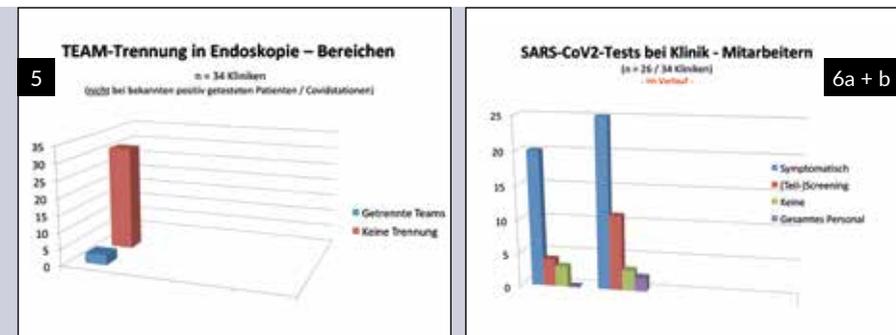


Die individuellen Schutzmaßnahmen der Endoskopie-Abteilungen wirkten im Oktober 2020 noch recht heterogen, da in vielen Abteilungen noch keine Routine-Abstrichtests bei Patienten vor der Endoskopie durchgeführt wurden (**Abbildung 2a**). Manche Abteilungen führten nur bei stationären Patienten einen PCR-Test durch, einige Abteilungen benutzten ausgefeilte Fragebögen-/Checklisten-basierte Präventionsstrategien. Dieses Bild hat sich bis Ende November klar zugunsten einer „Test-Strategie“ verschoben (**Abbildung 2b**).



Die Einführung von Antigen-Schnelltests, welche mittlerweile in zahlreichen Kliniken genutzt werden, hat sicherlich diese Entwicklung gefördert (**Abbildung 3**).

Dabei dienen die Schnelltests bei 59% der Kliniken als „add-on“-Maßnahme bei Notfällen, in 6% der Zentren werden sie als primäres Testverfahren eingesetzt. Die verwendete Schutzausrüstung für das Personal in der Endoskopie hat sich ebenfalls im Verlauf der 2. Infektionswelle gewandelt: Noch im Oktober wurde in vielen Abteilungen mit Mund-Nasenschutz (MNS) und der auch im Normalfall üblichen Schutzbekleidung gearbeitet (**Abbildung 4a**). Im November verschob sich dieses Bild stark zugunsten der nun häufiger in der Routine verwendeten FFP-2-Masken. Auch der Gebrauch von zusätzlicher risiko-adaptierter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) nahm im Verlauf mit 82% deutlich zu. Diese umfasste FFP-3-Masken bei Covid-Verdacht, Haarnetze, Rundum-Shields, etc. (**Abbildung 4b**).



Eine Trennung des vorhandenen Endoskopie-Personals in durchweg voneinander unabhängig arbeitenden Teams wird in der bundesdeutschen Klinik-Realität nur in zwei Kliniken praktiziert (**Abbildung 5**).

Im Bereich „Testen von Klinik-Mitarbeiter*innen“ zeigte sich auch ein heterogenes Bild, welches sich im Laufe der Zeit ebenfalls verschob (**Abbildungen 6a und 6b**).

So wird momentan in vielen Kliniken dem Personal angeboten, sich bei respiratorischen oder unklaren Symptomen rasch testen zu lassen, um die weitere Ausbreitung der Virusinfektion beim Personal, Patienten und anderen Mitarbeitern zu bremsen. Ein Teil-Screening der Belegschaft wird nur in einzelnen Kliniken durchgeführt, teilweise im Rahmen von Studien (Unikliniken). Im November gaben dann aber erstmals 2 Kliniken an, das gesamte Personal regelmäßig zu testen, was durch die Antigen- Schnelltests vereinfacht wurde.

Schließlich wurden vereinzelt weitere Strategien erwähnt, die dazu beitragen könnten, das Personal-Übertragungs-Risiko zu senken: n=3 Kliniken benutzen inzwischen regelhaft antiseptische Rachen-Spüllösungen (Dequaliniumchlorid wie „Gurgellösung Ratiopharm“ oder Ethanol/ätherische Öle wie „Listerine Cool Mint“) vor allen oberen Endoskopien, um wenigstens vorübergehend die mögliche Virusbelastung dort während des Eingriffs zu reduzieren. Diese Maßnahme wurde aber noch nicht bei allen teilnehmenden Kliniken abgefragt.

Diskussion:

Die Endoskopie der Atemwege und des oberen Gastrointestinaltraktes stellt in der aktuellen zweiten Welle der Corona-Pandemie eine infektiöse Hoch-Risiko-Situation dar, das Coronavirus auf das Klinikpersonal zu übertragen (1,2,3). Bereits in der ersten Welle der Pandemie im Frühjahr 2020 wurden daher rasch Empfehlungen von Fachgesellschaften zum Personalschutz in der Endoskopie / Bronchoskopie herausgegeben, die sich fast ausschließlich auf eine Risiko-Reduktion durch Anamnese-Verfahren, Fragebögen/Checklisten und geeignete und risiko-angepasste Schutzkleidung beziehen. Zur Rolle von Testverfahren, insbesondere der neuen Antigen-Schnelltests, zur Reduktion und Vermeidung von Risikokontakten in Endoskopie-Abteilungen von Krankenhäusern existiert bis heute keine einheitliche und standardisierte Vorgehensweise. Eine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Strategie fehlt nahezu völlig. Damit waren und sind die Krankenhäuser unter einem enormen „evolutionären Druck“, sich selbst möglichst gut vor Ansteckungen innerhalb der Endoskopie-Teams zu schützen. Ziel unserer Umfrage war es, in ausgewählten Krankenhäusern aus neun Bundesländern in Deutschland herauszufinden, wie hoch die exakte Infektionslage beim Endoskopiepersonal ist, wie sich die Endoskopieabteilungen vor Infektionen schützen und wie sich die Maßnahmen innerhalb von fünf Wochen bei exponentiellem Anstieg der Infektionszahlen veränderten.“

Die aktuellen Umfrage-Ergebnisse aus 33 bundesdeutschen Klinik-Endoskopie-abteilungen sind zwar nicht unbedingt repräsentativ, zeigen aber, dass in allen abgefragten Kliniken viel Zeit und Energie auf einen möglichst guten Personalschutz verwendet werden.

Offenbar funktionierten diese Maßnahmen in der Praxis auch recht gut, denn zumindest in dieser Stichprobe wurden nur sehr wenige Endoskopie-assoziierte Infektionen berichtet, was sehr ermutigend ist und Anlass dazu geben sollte, beim Personalschutz nicht nachzulassen, insbesondere bei der Schutzausrüstung und den Test-Strategien (s.u.).

Im Detail stellte sich das Bild jedoch zu Anfang der „2. Welle“ der Pandemie recht heterogen dar. In vielen Abteilungen wurden bis zum 20. Oktober 2020 noch keine Routine-Abstrichtests (meist PCR) bei Patienten vor der Endoskopie durchgeführt, und wenn, dann eher bei stationären Patienten. Bei den übrigen Patienten wurden teils sehr detaillierte, örtlich entworfene und unterschiedlich aufgebaute Fragebögen oder Checklisten bei jedem Patienten vor der Endoskopie-Maßnahme abgefragt und beim Erscheinen in der Endoskopie nach suspekten klinischen Befunden wie Fieber, Dyspnoe und Husten gefahndet. In vielen Fällen geschah das einmal bei der Anmeldung telefonisch und dann im Verlauf nochmals bei Erscheinen in der Endoskopie, so dass hier ein zweistufiges Sicherheitskonzept eingesetzt wurde. Die Mehrheit der gefragten Kliniken setzten aber schon zu diesem Zeitpunkt einen Coronatest bei den Patienten ein, der zumeist nicht älter als 48 h zurück lag. Dieser Test wurde durch Fragebögen ergänzt. Interessanterweise nahmen die Testverfahren in den nächsten Wochen bis Ende November 2020 in den meisten Kliniken deutlich zu, während die Fragebogen-basierten Abwehrstrategien an Bedeutung abnahmen. Offensichtlich führten die steigenden Infektionszahlen flächendeckend hierbei zu einem Umdenken. Des Weiteren erlauben die seit Oktober d.J. verfügbaren Antigen-Schnelltests jetzt eine deutlich einfachere Test-Schutz-Strategie.

Die hier gezeigten, nicht repräsentativen Umfrage-Daten sollten dennoch einen klaren Anlass dazu geben, aktuelle und künftige Test-basierte Strategien wissenschaftlich zu evaluieren und zu publizieren, die sowohl in der Praxis funktionieren, als auch wirtschaftlich vertretbar sind. Hier sind nicht nur die Gesundheitsbehörden, sondern auch die wissenschaftlichen Fachgesellschaften gefordert, entsprechend wissenschaftliche Studien zu initiieren, zu fördern und auszuwerten.

Außerdem sollte die Pandemie-Entwicklung in Deutschland dazu führen, dass die Krankenhäuser nicht nur noch als Wirtschafts-Faktoren auf sich selbst gestellt bleiben, sondern auf allen Ebenen mithilfe der Digitaltechnik viel mehr, besser und umfangreicher kooperieren – auch mit dem Ziel gemeinschaftlicher, einheitlicher Abwehr-Maßnahmen gegenüber gefährlichen Viren / Keimen. Dazu sind landes- und bundesweite digitale Vernetzungen der Kliniken zur gemeinsamen Infektionsabwehr und Ressourcen-Bündelung dringend notwendig.

Unsere Umfrage-Daten und die Rückschau auf das Pandemie-Frühjahr 2020 lassen vermuten, dass das Klinik-Gesundheitswesen in Deutschland für zukünftige Pandemie-Wellen nicht gut aufgestellt ist. Dies zeigte zum einen das Chaos im Frühjahr bei der Beschaffung von Schutzausrüstungen und Medikamenten, zum anderen die heterogene und immer noch volatile Etablierung von für wirksam und gut befundenen individuellen Abwehr-Maßnahmen vor Ort in den verschiedenen Einrichtungen.

Nur ein rasches und konzertiertes Handeln aller deutschen Kliniken kann zukünftige Pandemien wirksam bekämpfen. Dieses Ziel lässt sich durch zentral koordinierte Maßnahmen zum Infektionsschutz und zu Teststrategien und durch die Lagerung und Bereitstellung von Schutzmaterialien umsetzen.

Literaturverzeichnis

1. Darwiche K, Ross B, Gesierich W et al.: Empfehlungen zur Durchführung einer Bronchoskopie in Zeiten der COVID-19-Pandemie. Sektion 2 Endoskopie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin. 19. März 2020
2. Repici A, Maselli R et al.: Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of endoscopy should know. *Gastrointest Endosc* 2020;9:1-6
3. Gralneck J, Hassan C, Beilenhoff U et al.: ESGE and ESGENA Position Statement on gastrointestinal endoscopy and the COVID-19 pandemic. *Endoscopy* 2020; 52: 483-490
4. Empfehlungen des Robert-Koch Instituts Berlin 2020:
https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/erweiterte_Hygiene.html;jsessionid=BB3B5623249789A2BFF02332321FDD5.internet122
5. Teng M, Tang SY, Koh CJ: Endoscopy during COVID-19 pandemic: An overview of infection control measures and practical application *World J Gastrointest Endosc* 2020 September 16;12(9):256-265

*= ad-hoc Studiengruppe Deutschland:

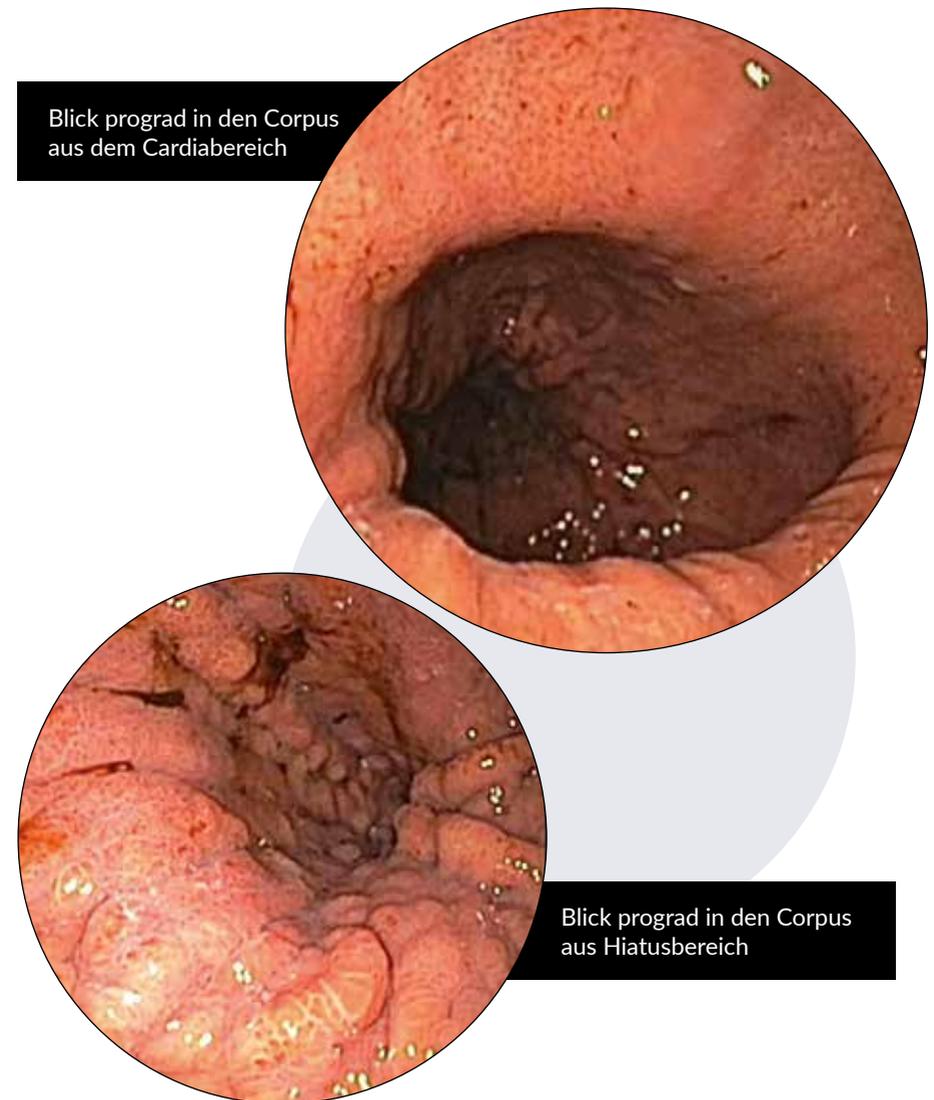
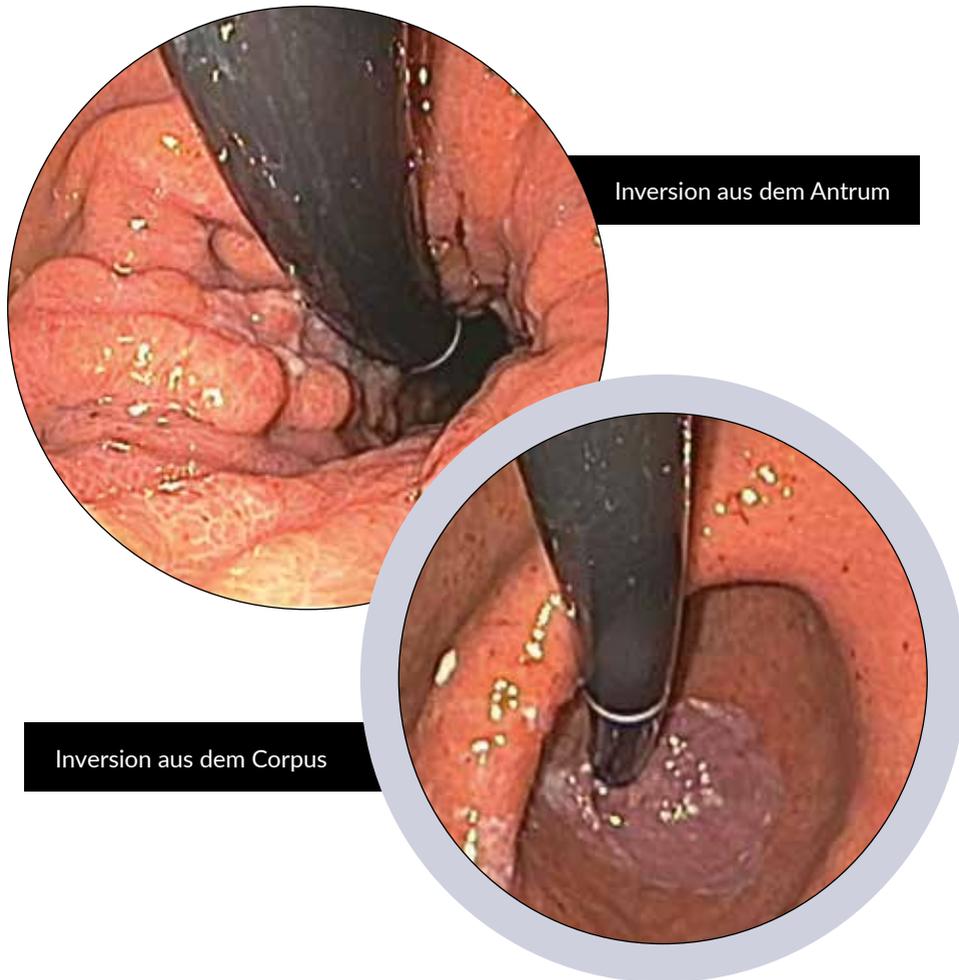
H. Allescher (Klinikum Garmisch-Partenkirchen), J. Arnold (Klinikum Rotenburg/Wümme), O. Bachmann (Krankenhaus Siloah Pforzheim), W. Bohle (Klinikum Stuttgart Katharinenhospital), E. Burmester (Sana Klinikum Lübeck-Süd), A. Eickhoff (Klinikum Hanau), M. Ellrichmann (Universitätsklinikum Kiel), J. Hochberger (Klinikum Friedrichshain, Berlin), N. Homann (Klinikum Wolfsburg), C. Jenssen (Krankenhaus Märkisch Oderland), C. Jürgensen (Charité Berlin), G. Kaehler (Universitätsklinik Mannheim), S. Kahl (Klinikum Köpenick, Berlin), M. Karaus (Ev. Krankenhaus Göttingen-Weende), M. Krüger (Ev. Krankenhaus Bielefeld), F. Kullmann (Klinikum Weiden), J. Labenz (Ev. Jung-Stilling - Krankenhaus Siegen), G. Lock (Albertinen-Krankenhaus Hamburg), A. Madisch (Klinikum Mitte Region Hannover), P. Meier (Krankenhaus Henriettenstift Hannover), J. Menzel (Klinikum Ingolstadt), O. Pech (Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Regensburg), M. Reinshagen (Klinikum Braunschweig), A. Riphaut (Frankfurt), T. Rösch (Uniklinikum Eppendorf Hamburg), D. Schilling (Diakonissen Krankenhaus Mannheim), B. Schumacher (Elisabeth-Krankenhaus Essen), H. Seifert (Ev. Krankenhaus Oldenburg), T. Seufferlein (Universitätsklinik Ulm), T. Wehrmann (DKD Wiesbaden), T. Voigtländer (medizinische Hochschule Hannover), A. von Herbay (Hamm), U. Will (Ev. Waldklinikum Gera)

covid-19

Image Challenge

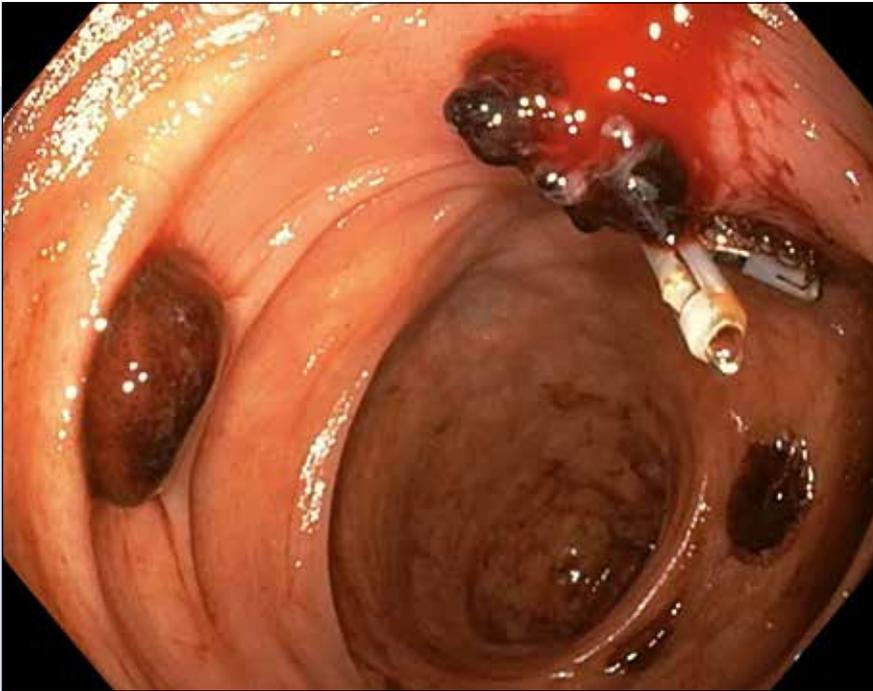
Wie lautet Ihre Diagnose?
Das endoscopy campus Bilderrätsel

Wir präsentieren Ihnen hier den Befund als Bild. Am Ende des Magazins (S. 54) finden Sie die Auflösung.



Quelle

A. Hann, Universitätsklinik Würzburg, endoscopy campus



Nachblutung unter Bridging – Indikation und Kommunikation

Was ist passiert?

Männlicher Patient, guter Allgemeinzustand, Vorhofflimmern CHA2DS2-VASc Score: 2, Marcumar-Therapie

Es erfolgte eine Koloskopie mit Mukosektomie eines Coecum-Adenoms mit HGien in piece-meal Technik und die Applikation mehrere Clips (Partialverschluss, Gefäß). Nach ca. 2 Tagen Blutung bei normalem Hb-Wert, endoskopisch gestillt, keine Folgen.

Der Hausarzt oder Kardiologie hatte ein Heparinbridging angesetzt (Volldosis), was vom Endoskopiker nicht intendiert war.

Vorschläge zur Verbesserung der/des Meldenden:

Im ambulanten Bereich ist die Absprache über die Indikationsstellung zur Antikoagulation z. T. schwierig, auch weil sich die neue Literatur noch nicht durchgesetzt hat. Es liegen auch nicht immer alle relevanten kardiologischen Befunde vor. In seltenen Fällen wie diesem ist im Einzelnen schwer abzuschätzen, ob die Blutung auch ohne Heparin auftreten hätte können.

Feedback des CIRS – Teams:

Die Kommunikation zur Pausierung oraler Antikoagulantien und Plättchenaggregationshemmern ist eine chronische Fehlerquelle im ambulanten und stationären Bereich. Ein Beitrag zur Minimierung des Risikos könnte eine schriftliche Information sein, die dem Patienten beim Aufklärungsgespräch mitgegeben wird.

Die BRIGDE Studie ist frei zugänglich:

Douketis JD et al. Perioperative Bridging Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2015;373:823-33. DOI: 10.1056/NEJMoa1501035

Die S2K-Leitlinie zu Qualitätsstandards in der Endoskopie widmet dem Thema eine gleichermaßen ausführliche und praxisorientierte Darstellung (Leitlinie der DGVS auf der Homepage der Fachgesellschaft; <https://www.dgvs.de/wissen-kompakt/leitlinien/leitlinien-dgvs/qualitaetsanforderungen-gi-endoskopie/>).

mehr unter www.endoscopy-campus.com



CIRS: Dislokation eines Metallstents

www.dgvs-cirs.de

Fallschilderung:

Pat ist Z.n. PP-Whipple bei Pankreaskarzinom, jetzt Cholestase/ Cholangitis bei Rezidiv an der BDA.

Es kam zur kompletten Dislokation eines Metallstents in die Leber beim Versuch der transgastrischen Drainage via EUS (Gastro-Hepatikostomie). Versuch der Stentbergung via direkter Peritonoskopie mit kleinkalibrigen Endoskop frustan. Letztendlich mit langen Koloskop Passage zur BDA möglich, Einlage eines selbstexpandierenden Metallstents (SEMS) über Stenose an der BDA.

Feedback des CIRS-Teams:

Die EUS-geführte HGA ist eine elegante Methode, bei veränderter Oberbauchanatomie oder unzureichend transpapillär drainierbarem linksseitigen GG-System eine zumeist palliative, hin- und wieder auch bei benignen Stenose eingesetzte Drainage zu erreichen. Im Falle einer bilio-enterischen Anastomose erlaubt sie zudem einen einfachen, reproduzierbaren Zugang zum GG-System.

Der Ablauf der HGA-Prozedur ist allerdings komplex und erfordert ein Höchstmaß an EUS-Kompetenz sowohl des Endoskopikers als auch des Assistententeams, welches exakt aufeinander abgestimmt handeln muss. In der Regel hat man nach einmal erfolgter Dilatation des hepatischen Traktes (via Cystotom oder Ballon) keine zweite Chance, da ein nicht drainiertes Gallengangsystem mit intraduktalem Aufstau automatisch einen Galleaustritt nach intraperitoneal und damit eine biliäre Peritonitis bewirkt. Auf eine gute Parenchymdeckung des punktierten Ganges ist dabei zu achten.

Daher ist der folgende Schritt der SEMS-Platzierung entscheidend. Fehlschläge hierbei gehen in der Regel zurück auf:

- Dislokation von Draht/Endoskop durch fehlende Koordination oder Aufmerksamkeit beim Devicewechsel etc.,
- fehlende Übersicht bei der Stentplatzierung durch enge Endoskopposition an der subkardialen Magenwand, z.B. bei der Punktion zu Segment II/III
- unzureichende Kenntnisse über den verwendeten Stent (Öffnungsmechanismus, point of no return, zu erwartendes gastrales Stentende, Verkürzungstendenz).

Insbesondere die Verfügbarkeit von Spezialstents mit nicht-ummanteltem Anteil am biliären und beschichteten Anteil am gastralen Ende, z.T. mit tellerartiger gastraler Stenttulpe, machen die Prozedur inzwischen einfacher. Dabei sind genaue Kenntnisse des jeweiligen Stents notwendig - Länge des unbeschichteten Anteils (sollte im Gallengang liegen), Länge des beschichteten Anteils (sollte im Bereich des Leberparenchyms liegen und zur Überbrückung und Abdichtung der peritonealen Strecke zwischen Leberkapsel und Magenwand dienen) sowie der Öffnung der intragastralen Tulpe.

Diese öffnet sich häufig sehr schnell und ruckartig und eine Kontrolle kann nur hinreichend unter visueller Kontrolle erfolgen. Eine Öffnung ohne Sicht auf das Freisetzungssystem mit Visualisierung des Markers und Sicherstellung einer Freisetzung mit ausreichend Sicherheitsabstand zur Magenwand kann bei ungünstiger Konstellation zu einer Dislokation der Tulpe durch den Magen nach intraperitoneal führen. Eine Freisetzung im Arbeitskanal des Endoskops, wie bei manchen LAMS praktiziert, sollte in diesem Fall eher vermieden werden. Eine endoskopische Repositionierung ist nur in seltensten Fällen möglich.

Ob einer der vorgenannten Mechanismen im konkreten Fall dazu geführt hat, dass der Stent fehlplatziert wurde lässt sich natürlich nicht sicher sagen. Allerdings sollte die Durchführung der komplexen EUS-HGA auf Zentren mit großer Expertise im Bereich der interventionellen Endosonographie beschränkt sein.

The „black“ esophagus

Wladyslaw Januszewicz, Warsaw, Poland

Department of Gastroenterology, Hepatology and Clinical Oncology, Medical Centre for Postgraduate Education, Warsaw, Poland

A 68-year old woman with advanced endometrial cancer and evidence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) bacteremia and cytomegalovirus (CMV) infection was referred to endoscopy unit with suspicion of upper gastrointestinal (UGI) bleeding.

For six days before presentation the patient had been staying within the oncological ward for evaluation of endometrial cancer. Her past medical history included ischemic heart disease, essential hypertension, hypothyroidism and acute pancreatitis of unknown origin. Due to comorbidities and advanced loco-regional involvement of the disease, she was found to be ineligible for surgical treatment. During her stay in the ward, as she was being prepared for palliative chemotherapy, her condition deteriorated, and she developed septic fever and acute renal failure with evidence of central venous catheter-related MRSA infection and vesicovaginal fistula. Moreover, due to significant weight loss, loss of appetite, and nausea she was placed on total parenteral feeding. On the day before presentation she had an episode of a non-cardiac chest pain, coffee-ground emesis, passage of black stool and a decrease in haemoglobin level from 14.5 g/dl to 12.3 g/dl. With suspicion of UGI bleeding, she was referred for esophagogastroduodenoscopy (EGD), which showed a circumferential black discoloration of the esophagus with a sharp transition to normal mucosa at the gastroesophageal junction; findings which were consistent with acute esophageal necrosis (AEN).

AEN, also known as the “black esophagus,” was first described in the early 1990s (1) and characterizes a rare clinical condition with a prevalence of approximately 0.3% (2). AEN is more common in elderly males and usually presents with UGI bleeding (3). The diagnosis is made endoscopically through visual identification of diffuse circumferential black discoloration of esophageal mucosa affecting mostly the distal esophagus with a sharp transition to a normal lining at the gastroesophageal junction. AEN is related with a high mortality rate of ~12.5 %, which is usually due to underlying conditions (3). The most common long-term complication is a stricture formation, which may occur in up to 25% of cases (3). The patho-

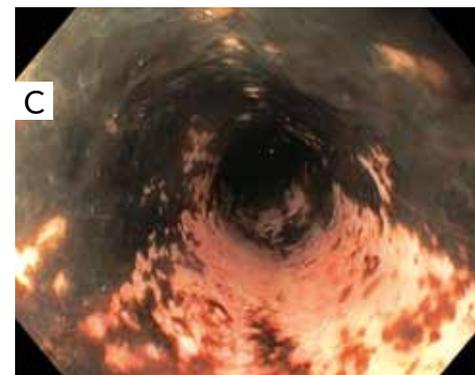
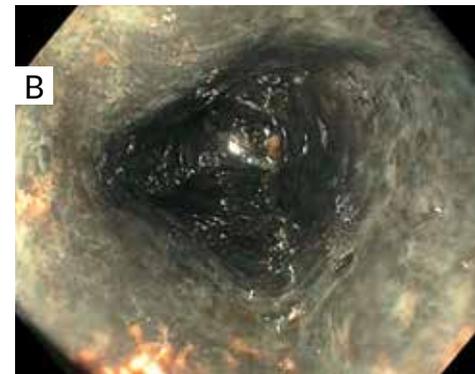
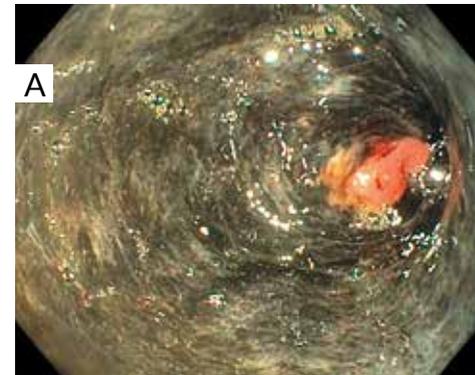


Abb. A: Endoscopic images showing a diffuse black discoloration of the necrotic mucosa in the distal esophagus, with a sharp transition to normal epithelium at the gastroesophageal junction (A).

Abb. B: The changes are still visible in the mid-esophagus (B)

Abb. C: and less profound in the proximal esophagus (C).

physiology of AEN is most likely multifactorial and is a combination of ischemic insult, compromised mucosal defences, and corrosive injury due to the reflux of the gastric contents (4). Infectious causes have also been postulated, including cytomegalovirus (CMV) infection (5). This was most likely the case in the presented patient as the day after the endoscopy her blood samples showed a high viral load of CMV on polymerase chain reaction (PCR) assay. She was kept nil-per-os, started on aggressive resuscitation with i.v. fluids, and received proton-pump inhibitors. She continued a course of broad-spectrum antibiotics and was given ganciclovir i.v. for CMV infection. She remained afebrile in a stable condition for the next week and was moved to a home hospice care near her place of residence for continuation of treatment.

References

1. Goldenberg SP, Wain SL, Marignani P. Acute necrotizing esophagitis. *Gastroenterology*. 1990 Feb 1;98(2):493-6.
2. Vohra I, Attar B, Almoghrabi A. Black Esophagus: Acute Esophageal Necrosis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 [Epub ahead of print].
3. Gurvits GE, Cherian K, Shami MN, Korabathina R, El-Nader EMA, Rayapudi K, et al. Black Esophagus: New Insights and Multicenter International Experience in 2014. *Dig Dis Sci*. 2015 Jan 23;60(2):444-53.
4. Gurvits GE. Black esophagus: Acute esophageal necrosis syndrome [Internet]. Vol. 16, *World Journal of Gastroenterology*. Baishideng Publishing Group Inc.; 2010 [cited 2020 May 10]. p. 3219-25. Available from: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v16/i26/3219.htm>
5. Trappe R, Pohl H, Forberger A, Schindler R, Reinke P. Acute esophageal necrosis (black esophagus) in the renal transplant recipient: manifestation of primary cytomegalovirus infection. *Transpl Infect Dis* [Internet]. 2007 Mar 1 [cited 2020 May 10];9(1):42-5. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1399-3062.2006.00158.x>



STERILE



Das HyDOME® System

- Steriles HYDOME® Albarran-Modul
- Sichere Positionierung mit nur einem „Klick“
- Bürstenreinigung auch des Albarran-Kanals durchgängig möglich

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE
THE DIAMOND STANDARD



Douglas K. Rex,
MD, FASGE
Editor-in-Chief
Colon



Monika Fischer,
MD, FASGE



Hemostasis Peptide Reduces Need for Electrocoagulation of Bleeding Points During ESD

Douglas K. Rex, MD, MASGE reviewing Subramaniam S, et al. *Endoscopy* 2020 Jul 17.

ORIGINAL ARTICLE

Bleeding is common during endoscopic submucosal dissection (ESD). It can obscure dissection planes and often requires electrocoagulation that could injure the muscularis propria. PuraStat (3D-Matrix, Europe SAS, France) is a clear gel that can be injected through a catheter to form a scaffold over a bleeding point. Previous studies have suggested the gel can control nonarterial bleeding, reduce delayed bleeding, and promote wound healing. Unlike clip placement and powdered sprays, its use during resection does not impede continued resection.

In a trial of 101 patients in the United Kingdom, esophageal and colorectal ESD cases were randomized to treatment of bleeding with electrocoagulation only versus a combination of gel and electrocoagulation. All procedures were performed by a single expert. In the gel arm, arterial spurting and easily visible nonarterial bleeding points were treated with electrocoagulation, whereas nonarterial bleeding without an easily visible bleeding point was treated with gel.

In the gel arm, 49.3% of bleeds were treated with diathermy, compared to 99.6% in the control arm. Of the bleeds treated with gel, 93% responded with bleeding cessation. There was no difference in delayed bleeds between arms. Blinded assessment of healing at 4 weeks found complete wound healing in 49% treated with gel versus 25% with control.

Comment

A reduction in diathermy use for bleeding control during ESD could reduce the risk of perforation and postcoagulation syndrome. Neither complication occurred in the control arm of this study, suggesting that the benefits of the gel may be greater for endoscopists who are learning ESD.

Note to readers: At the time we reviewed this paper, its publisher noted that it was not in final form and that subsequent changes might be made.

Citation(s)

Subramaniam S, Kandiah K, Chedgy F, et al. A novel self-assembling peptide for hemostasis during endoscopic submucosal dissection: a randomized controlled trial. *Endoscopy* 2020 Jul 17. (Epub ahead of print) (<https://doi.org/10.1055/a-1198-0558>)

Risk of Death From Colonoscopy in the Italian FIT Screening Program

Douglas K. Rex, MD, MASGE, reviewing Benazzato L, et al. *Endoscopy* 2020 Jul 28.

ORIGINAL ARTICLE

Organized fecal immunochemical test (FIT)-based screening programs offer the opportunity to prospectively assess adverse events of colonoscopy. A recent large study from the Netherlands found a colonoscopy-related death rate of about 1 per 11,000 procedures in FIT-positive patients.

In this study from one region of Italy, there were 119,293 colonoscopies performed, of which 85% followed a positive FIT result.

Adverse events were about as expected and were strongly associated with polyp resection. Bleeding was most common and was associated with polyp size of ≥ 20 mm and location in the proximal colon. Perforation occurred in 0.05% of patients (65 total perforations).

There were 15 deaths within 30 days of colonoscopy, of which 3 were related to perforation, and most of the others were cardiovascular-related.

Comment

This rate of 1 death per 7000 colonoscopies is similar to what was observed in the Netherlands (1 per 11,000) and may overestimate deaths caused by colonoscopy by not accounting for the background incidence of cardiovascular-related death.

Note to readers: At the time we reviewed this paper, its publisher noted that it was not in final form and that subsequent changes might be made.

Citation(s)

Benazzato L, Zorzi M, Antonelli G, Guzzinati S, Hassan C, Fantin A. Colonoscopy related adverse events and mortality in an Italian organized colorectal cancer screening program. *Endoscopy* 2020 Jul 28. (Epub ahead of print) (<https://doi.org/10.1055/a-1228-9225>)

Low Incidence of Colorectal Cancer After Endoscopic Dysplasia Resection in Patients With IBD

Monika Fischer, MD, reviewing Mohan BP, et al. *Gastrointest Endosc* 2020 Jun 24.

ORIGINAL ARTICLE

Given the paucity of high-quality outcome data, the optimal management of polypoid and/or nonpolypoid colonic lesions in IBD is an ongoing debate. Guidelines recommend that dysplasia with distinct margins be considered for endoscopic resection, followed by close colonoscopic surveillance.

The authors conducted a meta-analysis of 18 studies involving 1037 patients (933 with ulcerative colitis) with a total of 1428 lesions endoscopically resected from the colon who were followed for a mean duration ranging from 6 months to 82 months. The pooled risk of colorectal cancer (CRC) and high-grade dysplasia (HGD) was estimated to be 2 per 1000 person-years of follow-up. The incidence and/or recurrence rate of any lesion was 43 per 1000 person-years, with one-third of lesions managed endoscopically.



Lesion location (right, left), size, type (Paris-I, Paris-II), or histology (low-grade dysplasia [LGD], HGD) and endoscopic resection technique (EMR, ESD, or traditional polypectomy) did not influence the pooled outcomes of any neoplasia. While lesion characteristics did not significantly impact CRC risk, there were trends toward significance with left-sided lesions ($P=.06$) and lesion size ($P=.06$), supporting the notion that left-sided lesions, as well as large lesions, are more prone to malignant conversion. There were also trends toward significance with both LGD ($P=.06$) and HGD ($P=.09$), supporting the hypothesis that tumor progression in an inflammatory bowel segment does not necessarily follow the LGD to HGD to cancer pathway. The rate of adverse events was low at 2% for each bleeding and perforating complication.

Comment

This meta-analysis supports endoscopic management of clearly visible, endoscopically removable dysplastic lesions in IBD. Due to a small sample size, however, this study was unable to compare outcomes between different resection techniques, such as cold or hot snare polypectomy, EMR, and ESD.

Note to readers: At the time we reviewed this paper, its publisher noted that it was not in final form and that subsequent changes might be made.

Citation(s)

Mohan BP, Khan SR, Chandan S, et al. Endoscopic resection of colon dysplasia in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2020 Jun 24. (Epub ahead of print) (<https://doi.org/10.1016/j.gie.2020.06.048>)



DGE-BV aktuell

Liebe Mitglieder der DGE-BV und Freunde der Endoskopie,

aus vereinsrechtlichen Gründen haben wir am 11. September 2020 eine virtuelle Mitgliederversammlung und eine virtuelle Beiratssitzung durchgeführt, zudem erfolgte an diesem Tag auch eine unter Einhaltung der Hygieneregeln durchgeführte Präsenz-Vorstandssitzung in München.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Situation hatten wir uns aber schon vorab entschlossen, dass wir in diesem Jahr keine Neuwahlen bezüglich des Vorstands und des Beirats der DGE-BV durchführen werden. So soll der Kongress in Würzburg im nächsten Jahr, mit dem für dieses Jahr gewählten Kongresspräsidenten, in Würzburg durchgeführt werden. Alle weiteren geplanten Kongresse, z.B. der Kongress in Potsdam unter Leitung von PD Dr. Jörn Bernhardt bzw. der Kongress in Köln, unter der Leitung von Frau Prof. Andrea Tannapfel (Ko-Vorsitzender Prof. Arno Dormann), werden um jeweils 1 Jahr verschoben.

Bei der Beiratssitzung konnten wir insgesamt 31 teilnehmende Mitglieder (inkl. Vorstand) registrieren, bei der Mitgliederversammlung 26 Teilnehmer. Da unsere Satzung keine Mindestteilnehmerzahl für eine Beschlussfähigkeit vorsieht, stellte die (erwartete) geringe Teilnehmerzahl bei der Mitgliederversammlung kein Problem dar. Der gesamte Vorstand dankt allen Teilnehmern ganz besonders für ihr Engagement, da die hier gewählten Sitzungszeiten natürlich nicht (für Internet-Veranstaltungen) günstig gewählt werden konnten.

Zu allen Details der durchgeführten Sitzungen verweise ich auf die auf unserer Homepage einsehbaren Sitzungsprotokolle. So wurde in allen Sitzungen seitens unseres Vorsitzenden auf die stattfindenden Webinare unserer Gesellschaft, die quasi in Kontinuität des ja abgesagten Kongresses in Würzburg 2020 durchgeführt werden, hingewiesen: am 7. Oktober 2020 fand schon ein erstes Webinar zum Schwerpunkt interventionelle Endoskopie, statt. Das nächste Webinar wird am 2.12.2020 zum Thema Koloskopie durchgeführt werden. Weitere Webinare sind in Planung.

Die Jahrestagung wird dann vom 8.-10.04.2021 in Würzburg als Hybridveranstaltung stattfinden. Dies bedeutet, dass Referenten, Vorsitzende und eine begrenzte Zahl an Teilnehmern vor Ort entsprechend der geltenden Hygienevoraussetzungen teilnehmen werden. Eine Industrie- und Posterausstellung soll ebenfalls stattfinden. Zudem erfolgt jedoch eine Übertragung via Video-Stream. Hierzu musste das Programm reduziert werden, dennoch geben wir uns Mühe, alle typischen Charakteristika der DGE-BV-Jahrestagung aufrecht zu erhalten. Dies bedeutet eine top-aktuelle Fortbildung zu endoskopischen Themen mit Präsentation aller Innovationen und Neuerungen.

Um hier den Wünschen unserer Mitglieder gerecht zu werden, erfolgte kürzlich eine Online-Umfrage. Die Ergebnisse der Umfrage (Slots am Donnerstag und Freitag-Abend, dafür nur am Samstagmorgen Slots) haben wir berücksichtigt. Die Wunschthemen und -Referenten wurden ebenfalls entsprechend den geäußerten Anregungen ins Programm übernommen.

Besuchen Sie bitte immer wieder unsere Website, um bzgl. des aktuellsten Programm am Ball zu bleiben.

Die finanziellen Belastungen für unsere Gesellschaft konnten durch die jetzt geplante, neuerliche Ausrichtung des Kongresses für 2021 in Würzburg im Grenzen gehalten werden. Insofern ist die finanzielle Situation unserer Gesellschaft weiterhin als zufriedenstellend zu bezeichnen. Auch vor diesem Hintergrund wurde in den Gremien beschlossen, die Webseite der DGE-BV komplett überarbeiten zu lassen und diese in Zukunft, zeitgemäß, den Mitgliedern auch als App zur Verfügung zu stellen.

Insgesamt ist die Entwicklung der DGE-BV durchaus erfreulich, wir haben im Verlauf der letzten 5 Jahre einem moderaten Zuwachs der Mitgliederzahl von 1018 (2015) auf aktuell 1085 Mitglieder gehabt. Letztlich sind auch nur 3 % aller Mitglieder über 70 Jahre alt, immerhin 1/4 unserer Mitglieder sind in der Altersgruppe 30-39 Jahre. Eine sehr erfreuliche Entwicklung hat die AG Junge Endoskopiker genommen, die im August 2018 mit initial 15 Mitgliedern gestartet ist und inzwischen auf 155 Mitglieder angewachsen ist. Auch unsere Kongresse haben sich sehr gut entwickelt, so lag die Teilnehmerzahl 2011 in München bei 1086 Teilnehmern und bei unserem letzten Kongress in Stuttgart bei 1217 Teilnehmern, ein außergewöhnliches Highlight war 2017 in Berlin der kombinierte DGE-BV Kongress mit dem Internationalen Symposium (Endoskopie-Live-Veranstaltung) mit 1691 Teilnehmern. Eine „Wermutstropfen“ ist die Tatsache, dass nur knapp 1/5 der Kongressteilnehmer Mitglieder unserer Gesellschaft sind. Hier haben wir uns, im Rahmen der aktuellen Sitzungen entschlossen, alles zu versuchen, diesen Prozentsatz in Zukunft deutlich zu erhöhen, um eine Steigerung der Mitgliederzahlen zu erreichen.

Ich wünsche Ihnen allen, dass Sie weiterhin gut - und vor allem gesund - durch diese unverändert schwierigen Zeiten kommen und freue mich sie entweder persönlich oder virtuell beim kommenden Kongress, im April 2021 in Würzburg, begrüßen zu dürfen.

Herzlichst

Ihr

Till Wehrmann
Schriftführer der DGE-BV

PROGRAMM

DONNERSTAG, 8. APRIL 2021

- 14.00 - 14.50** 50 Jahre DGE-BV-Kongress, Kongresseröffnung
- 14.00 Grußworte, Verleihung der Ehrenpräsidentschaft
- 14.20 50 Jahre DGE-BV-Kongress – ein Rückblick
- 14.50 – 15.30** Pleiten und Errungenschaften in der Endoskopie – ein Blick zurück und nach vorne
- 14.50 Koloskopie und ÖGD
- 15.10 ERCP und EUS
- 16.30 – 18.00** Endoskopische Therapie: Neue Methoden und Instrumente
- 16.30 Nekroektomie (Endorotor/ Xcavator/ H2O2 ...)
- 16.48 Endoskopische Nahtsysteme
- 17.06 Update Vollwandresektion
- 17.24 Selbstaflösende Stents
- 17.42 Auswirkung neuer Regularien auf die innovative Endoskopie
- 18.15 – 19.15** Satelliten-Symposien
- 19.30 – 21.00** Wann sollten wir nicht mehr endoskopieren?
Diskussionsrunde



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

8. - 10. April 2021, Congress Centrum, Würzburg
Vorsitzender: Prof. Dr. Alexander Meining

zusammen mit den Fachgesellschaften der
CAES, DEGEA, DGD, CTAC, DEGUM, DGBMT, ÖGGH, bng, SGS und GPGE

FREITAG, 9. APRIL 2021

- 11.00 – 12.30 SARS-CoV-2 und Endoskopie
Diskussionsrunde**
- 12.45 – 13.45 Satelliten-Symposien**
- 14.00 – 15.30 Hot-Topics in GI-Endoscopy –
die jeweils fünf wichtigsten Publikationen 2020**
- 14.00 ERCP
14.20 Koloskopie
14.40 ÖGD
15.00 EUS
- 16.30 – 18.00 Endoskopische Diagnostik: Neue Methoden und Instrumente**
- 16.30 Neue optische Verfahren
16.48 Konfokale Lasermikroskopie: Revival in Sicht?
17.06 Künstliche Intelligenz zur Polypendetektion und Differenzierung
17.24 Künstliche Intelligenz in der GI-Pathologie
17.42 Qualitätssicherung in der Koloskopie durch KI
18.00 Mitgliederversammlung
- 18.40 – 19.40 Satelliten-Symposien**
- 19.40 – 21.00 Darmkrebsvorsorge: was bleibt – was kommt?**
- 19.40 Becop 1- xx: was lernen wir aus den Berliner Koloskopie-Projekten?
20.00 Rolle der Colonkapsel
20.20 Rolle nicht-endoskopischer Verfahren
20.40 ADR und Rückzugszeit: das non-plus-ultra in der Qualitätssicherung?

SAMSTAG, 10. APRIL 2021

- 9.00 – 10.30 Mein erster Nachtdienst**
- 9.00 Die Basics: rationale, nicht-endoskopische Diagnostik
9.18 Indikation zur ERCP
9.36 Indikation zur ÖGD
9.54 Indikation zur Rektoskopie/ Koloskopie
10.12 Aufklärung – wann kann ich darauf verzichten?
- 11.00 – 12:30 Hot-Topics in GI-Endoscopy – Rolle der Endoskopie in den
neuen Leitlinien**
- 11.00 Update Sedierungsleitlinie
11.18 Update Divertikelleitlinie
11.36 Update CCC-HCC-Leitlinie
11.54 Update Pankreatitis Leitlinie: chronische Pankreatitis
12.12 Update Pankreatitis Leitlinie: akute Pankreatitis
- 12.45 – 13.45 Satelliten-Symposien**
- 14.00 – 15.30 Großflächenresektion im Kolon – welche Methode?**
- 14.00 Was bringen Klassifikationen?
14.18 EMR-Techniken
14.36 ESD-Techniken
14.54 Unterwasser-EMR
14.12 Fraktionierte Kaltabtragung
- 15.30 Verabschiedung und Einladung zum 51. Kongress nach Potsdam**

Stand bei Drucklegung.

Gold

Boston Scientific Medizintechnik GmbH



ERBE Elektromedizin GmbH



FUJIFILM Deutschland GmbH



KARL STORZ GmbH & Co. KG



Micro-Tech Europe GmbH



OLYMPUS Deutschland GmbH



Ovesco Endoscopy AG



PENTAX Europe GmbH



Silber

Cantel (Germany) GmbH



COOK Deutschland GmbH



Medwork GmbH



Norgine GmbH



Inserentenverzeichnis

Ovesco Endoscopy AG	U2
KARL STORZ GmbH & Co. KG	S. 41
FUJIFILM Deutschland GmbH	U3
OLYMPUS Deutschland GmbH	U4

Kongressankündigung

VIRTUELL

23. Internationales Endoskopie Symposium Düsseldorf
 04. - 06. Februar 2021 in Düsseldorf, Maritim Hotel
www.endo-duesseldorf.com



HYBRID

50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie
 und Bildgebende Verfahren e.V.
 08. - 10. April 2021, Congress Centrum Würzburg
www.dge-bv.de



Image Challenge: Diagnose

Die Diagnose der Image Challenge (S. 32) lautet:
 Linitis plastica bei Siegelringzell-Carcinom

IMPRESSUM

Herausgeber:

endoscopy campus GmbH
 Tal 12 · 80331 München

ISSN 2365-6905

Layout, Satz und Herstellung:

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



CADEYE

ELUXEO™ TRIFFT KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die neue KI-Technologie CAD EYE unterstützt die Detektion und Charakterisierung von Kolonpolypen. Dieses maßgeschneiderte Add-on ist kompatibel mit den Systemen ELUXEO™ und ELUXEO™ Lite von FUJIFILM.

Mehr Informationen: www.fujifilm.eu/de/cadeye

LCI BLI





EDOF
Das Phänomen des
Vollbereichsfokus



RDI
Der Schutzschild für die
endoskopische Therapie



TXI
Das neue Weißlicht



Let's Be Clear

Wir setzen neue Maßstäbe in der Endoskopie

> www.olympus.de/evisx1

OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH

Wendenstraße 14–18, 20097 Hamburg, Deutschland | +49 40 23773-4777 | www.olympus.de

OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.

Shuttleworthstraße 25, 1210 Wien, Österreich | +43 1 29101-500 | www.olympus.at

OLYMPUS SCHWEIZ AG

Richtiring 30, 8304 Wallisellen, Schweiz | +41 44 94766-81 | www.olympus.ch