Ausgabe 01 | 2025
Medical Endoscopy Group

OLYMPUS

INFORMIERT

Das Magazin für flexible medizinische Endoskopie.

TITELTHEMA

Endoskop-Aufbereitung im Gespräch

AUS DER PRAXIS

Neue KRINKO-Empfehlung ROSE nach ESG und POSE

JOURNAL CLUB

Zwei aktuelle Studien kompakt zusammengefasst

Flush-Brush-Flush,

dieser Zungenbrecher benennt die neu eingeführte Spül- und Bürst-Methode für die mikrobiologische Kontrolle nach Aufbereitung flexibler Endoskope. Im Herbst 2024 wurde die komplett überarbeitete Anlage 8 „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung thermolabiler Endoskope“ veröffentlicht. Sie ergänzt die Empfehlungen der KRINKO (Kommission zur Krankenhaushygiene und Infektionsprävention) für die Aufbereitung thermolabiler Endoskope. Was es im Einzelnen mit dieser neuen Methode auf sich hat und welche Änderungen der Anlage 8 Sie im Aufbereitungsprozess sonst noch beachten müssen, schlüsselt Ulrike Beilenhoff in ihrem Artikel ab Seite 7 auf.

Um die Hygiene in der Endoskopie geht es auch in unserem Titelbeitrag im Interview mit dem niedergelassenen Gastroenterologen Per Fredrik Barlinn aus Konstanz. Er schildert die Vorteile eines Durchreiche-Reinigungs- und Desinfektionsgeräts (RDG-E) für seine Endoskopie. Das Prinzip der Durchreiche erleichtert die geforderte Trennung von unreinem und reinem Aufbereitungsbereich deutlich. Lesen Sie hierzu weiter ab Seite 4.

Aufmerksam machen möchte ich Sie zudem auf das Paket aus verschiedenen Trainingsangeboten rund um die ESD. Eine Mischung aus Basis-Hands-on-Workshops, einem Intensivkurs für fortgeschrittene ESD-Anwender sowie einem Tutorial mit japanischen Experten hält die nahezu vollständige Palette der von der ESGE geforderten Trainingselemente bereit, damit Sie Ihre Kenntnisse und technischen Fähigkeiten vervollkommnen können. Mehr dazu auf Seite 19.

Was die Endoskopie-Welt sonst noch bewegt, verraten Ihnen die Journal Clubs auf den Seiten 13 bis 16 und weitere Rubriken der aktuellen „OLYMPUS informiert“.

Ihre

Barbara Opalka
Businessgroup Coordinator
HCP and Events DACH

DRUCKFRISCH

OLYSENSE KI

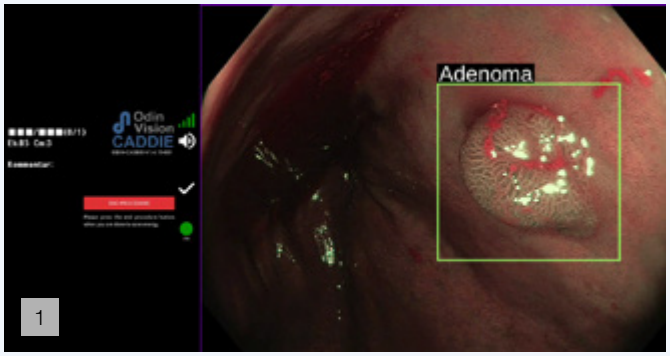
Jetzt der Zukunft begegnen

OLYSENSE ist eine innovative Cloud-basierte KI-Lösung, welche die Leistungsfähigkeit von Daten nutzt, um klinische Ergebnisse und die Effizienz zu verbessern. Nach der Zulassung als CE-gekennzeichnete Medizinprodukte in Europa gemäß Medizinprodukteverordnung (MDR) kommen nun mit CADDIE für die Erkennung und Charakterisierung von Polypen, mit SMARTIBD für das Mayo-Scoring und mit CADU für den Barrett-Ösophagus die ersten OLYSENSE KI-Anwendungen auf den Markt.

CADDIE

CADe/x analysiert die Daten von endoskopischen Videoprozessoren in Echtzeit. Es ermöglicht die freihändige Interaktion und hilft Endoskopikern, 49%* mehr Adenome im Vergleich zu Nicht-CADDIE im Sichtfeld des Endoskops zu erkennen. Dabei leistet die KI Unterstützung bei der Erkennung und Charakterisierung von kolorektalen Polypen als „Adenom“, „Nicht-Adenom“ oder „Unklar“.

* Verhältnis von Adenomen zu Koloskopie; APC



In dieser Ausgabe

Aus der Praxis

Titelthema: Endoskop-Aufbereitung im Gespräch 04
Die neue KRINKO-Empfehlung 07
ROSE nach ESG und POSE 11

Journal Club

Machbarkeit eines neuen endoskopischen Nahtsystems: erste westliche Erfahrungen 13
Umweltauswirkungen von Einweg- und wieder verwendbaren Gastroskopen 15

Produkte

Endoskop-Aufbereitung mit der ETD Double 17

Service

Save the date:
Olympus med.tech.talk 18

Weiterbildung

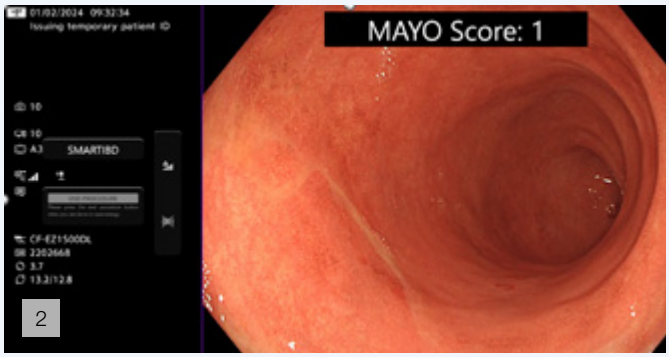
Hier machen Sie den richtigen Schnitt! 19
Patientenversorgung kontinuierlich verbessern 20
Endoskopie-Live 2025 21
EndoSwiss 2025: New Horizons in Endoscopy 22

Kalender 23

Impressum 23

SMARTIBD

Diese KI analysiert die Daten des endoskopischen Videoprozessors in Echtzeit und charakterisiert die Krankheitsaktivität im Sichtfeld des Endoskops in Übereinstimmung mit dem MAYO-Bewertungssystem für das endoskopische Erscheinungsbild. Dadurch sollen die von SMARTIBD bereitgestellten Scores Endoskopiker bei der Bewertung der endoskopischen Krankheitsaktivität bei Colitis ulcerosa gemäß dem Mayo Endoscopic Score (MES) unterstützen.



Weitere Informationen

Sichere CLOUD-, HTTPS-/SSL- und WSS-Protokolle und Datenschutz. Daten werden weder in der Cloud, noch auf dem HUB gespeichert, sondern in Echtzeit verarbeitet und anonymisiert.

Klinische Evidenz

- Sensitivität: 98,3%, Spezifität: 98,5%
- 7,3% Anstieg der ADR
- 93% Anstieg großer Adenome pro Koloskopie (APC)
- 230% Anstieg der sessilen serratierten APC, ausgenommen hyperplastische Polypen

Erfahren Sie noch mehr hier:

www.olympusamerica.com/press-release/2024-09-05/first-cloud-based-ai-endoscopy-system-colonoscopy-receives-fda-clearance

>> Fortsetzung auf Seite 16

TITELTHEMA

Endoskop-Aufbereitung im Gespräch

„Wir konnten uns uneingeschränkt auf unsere medizinischen Tätigkeiten konzentrieren, ohne zusätzliche Arbeitsbelastung.“

Sie arbeiten als erste ambulante Praxis in Deutschland mit der Durchreiche-RDG-E (Reinigungs- und Desinfektionsgerät für Endoskope) ETD Double. Warum haben Sie sich für dieses Konzept entschieden und welche Vorteile sehen Sie für Ihre Praxis?

Seit Eröffnung unserer ambulanten Endoskopie-Einheit im Facharztzentrum am Klinikum Konstanz im Jahr 2011 legen wir großen Wert auf Investitionen in modernste technische Ausrüstung und die Einhaltung höchster Hygienestandards bei der Aufbereitung von Endoskopen. Diese Aspekte sind zwar für Patienten oft nicht direkt sichtbar, jedoch für uns ein essenzieller Bestandteil unseres Qualitätsanspruchs.

Seit 2016 arbeiten wir erfolgreich mit Produkten von Olympus wie Prozessoren und Endoskopen der neuesten Generation. Aufgrund unserer sehr positiven Erfahrungen mit der Qualität, Zuverlässigkeit und dem Service von Olympus war es für uns naheliegend, auch im Bereich der endoskopischen Aufbereitung eine Partnerschaft einzugehen.

Das Konzept der räumlichen Trennung von „rein“ und „unrein“ entspricht nicht nur den aktuellen Leitlinien der DGVS und des RKI, sondern ermöglicht uns auch, die Anforderungen der Swissmedic 2025 bereits heute vollständig zu erfüllen – ein bedeutender Vorteil, insbesondere in unserer grenznahen Lage zur Schweiz.

Die Entscheidung für die RDG-E ETD Double basierte auf unserer positiven Erfahrung mit der Einzelkanalprüfung sowie der nahtlosen Integration und Dokumentation der Prozesse in unsere bestehende Olympus-Infrastruktur. Mit über 9.000 Endoskopien jährlich war es außerdem notwendig, die Kapazität der Aufbereitung bei unverändertem Raumbedarf zu erhöhen. Die ETD Double erfüllt diese Anforderungen optimal, da sie pro Gerät drei Aufbereitungsplätze bietet. Dadurch konnten wir unsere Kapazität von vier auf sechs Plätze erhöhen.

Ein weiterer Vorteil betrifft die Arbeitsbedingungen unseres Personals. Dank der Nutzung medizinischer Druckluft nach DIN-Norm können die Maschinen nach Beendigung des Arbeitstages beladen bleiben und am nächsten Tag entleert werden. Dies führt zu einer Einsparung von etwa 6.250 Euro pro Jahr allein durch optimierte Arbeitsabläufe.

Ein Interview mit:

Per Fredrik Barlinn
Gastroenterologische Schwerpunktpraxis Facharztzentrum am Klinikum Konstanz
Per Fredrik Barlinn & Dr. Hendrik Seeburger &
Dr. Philip Kolb-van Harten
Fachärzte für Innere Medizin und Gastroenterologie
Luisenstraße 7 g
78464 Konstanz
info@gastroenterologie-konstanz.de

Was war die größte Herausforderung während der Umstellung auf die zwei ETD Double?

Die größte Herausforderung bestand in den erhöhten technischen Anforderungen der neuen Maschinen. Unsere Endoskopie-Einheit befindet sich im vierten Obergeschoss, was eine Installation eines Wasserdruckerhöhers erforderlich machte. Darüber hinaus war eine Anpassung der Druckluftversorgung notwendig, um sterile Druckluft nach DIN-Norm bereitzustellen. Zu diesem Zweck wurde unser bisheriges Lager in einen zusätzlichen Technikraum umgebaut.

Besonders herausfordernd war es, den Austausch der alten Maschinen, die notwendigen Umbauten und die Installation der neuen Geräte innerhalb von nur vier Wochen umzusetzen, während der Routinebetrieb der Endoskopie weitestgehend aufrechterhalten werden musste.

Sie haben zuvor mit Glutaraldehyd aufbereitet. Wo sehen Sie in der jetzigen Aufbereitung mit Peressigsäure Unterschiede bzw. Vorteile?

Die Umstellung auf Peressigsäure hat den Arbeitsplatz für unser Personal, das von meiner in den Bildern zu sehenden Kollegin Ludmilla Schirmer als medizinischer Fachangestellten und Praxis-Betriebswirtin hier in der Endoskopie geleitet wird, deutlich angenehmer gestaltet und reduziert gleichzeitig die Umweltbelastung. Zudem entspricht die Nutzung von Peressigsäure dem aktuellen Trend zu nachhaltigeren und sichereren Verfahren in der Endoskopieaufbereitung.

Bei jedem ETD Double-Projekt ist ein Olympus-eigenes Projektmanagement involviert. Wie haben Sie die Arbeit des Olympus-Projektmanagements wahrgenommen?

Die Arbeit des Olympus-Projektmanagements war äußerst professionell. Es ging nicht nur um eine unterstützende Rolle, sondern um die vollständige Planung, Koordination und Umsetzung des Projekts. Dadurch konnten wir uns uneingeschränkt auf unsere medizinischen Tätigkeiten konzentrieren, ohne zusätzliche Arbeitsbelastung.

Welche Vorteile hatte die Unterstützung insbesondere während der Planungsphase? Wie zufrieden sind Sie mit der Planung und Umsetzung?

RDG-E ETD Double von Olympus, welches dank Doppeltürkonzept die unreine von der reinen Seite trennt und so für eine hohe Patientensicherheit sorgt

Wir waren mit der Unterstützung und Umsetzung hochzufrieden. Besonders hervorzuheben ist die detaillierte Prüfung der technischen Machbarkeit sowie die effiziente Kommunikation mit anderen Gewerken wie dem Vermieter, den Fachfirmen für Elektroinstallationen, Wasserdruckerhöhung und medizinische Luftversorgung. Ohne diese professionelle Begleitung wäre die erfolgreiche Umsetzung des Projekts in diesem Rahmen nicht möglich gewesen.

In welchen Situationen wurde Ihnen besonders weitergeholfen?

Die anfängliche technische Prüfung, ob der Umbau in den bestehenden Räumlichkeiten überhaupt umsetzbar ist, war von zentraler Bedeutung. Diese sorgfältige Analyse hat die Grundlage für das gesamte Projekt gelegt.

Ist Ihnen eine Situation oder ein Ereignis aus der Umsetzung besonders in Erinnerung geblieben?

Nach Abschluss der Installationsarbeiten und dem erfolgreichen Probewaschgang der Maschinen habe ich ein kurzes Video mit meinem Handy aufgenommen. Der beleuchtete Innenraum und der laufende Waschvorgang wirkten so professionell, dass ich dachte: „Dieses Video gehört auf unsere Website."

Gibt es noch etwas, was Sie berichten möchten?

Die angespannte Personalsituation im ambulanten und stationären Bereich ist allgemein bekannt. Neben einem guten Betriebsklima, Wertschätzung und angemessener Vergütung trägt auch eine moderne, technisch führende Ausstattung erheblich zur Arbeitszufriedenheit bei.

Herr Barlinn,
vielen Dank für Ihre Zeit
und für das Interview!

Zusammenfassung der Vorteile

- „Vollversorgungsvertrag" mit Investition, Reparatur, Wartung und Validierung
- Etablierte „Durchreichemaschine" mit konsequenter Trennung „rein"/„unrein"
- Einzelkanalprüfung
- Höchster Standard bei der Erfüllung der Vorgaben RKI, DGVS und Swissmedic
- Hohe Kapazität dank der gleichzeitigen Aufbereitung von drei Endoskopen je ETD Double
- Reduktion von Personalkosten
- Sehr gute Erfahrung mit Olympus

Die neue KRINKO-Empfehlung

Zur Aufbereitung von thermolabilen Endoskopen

Ein Artikel von:

Ulrike Beilenhoff
DEGEA-Vorsitzende

Ferdinand-Sauerbruch-Weg 16
89075 Ulm
vorsitz@degea.de

https://degea.de/index.php?id=430

Seit Oktober 2024 steht die Überarbeitung der Anlage 8 „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung thermolabiler Endoskope“ online auf der Website des Robert Koch-Institutes zur Verfügung [1]. Für die Umsetzung der neuen Empfehlungen ist ein Umdenken und Mitdenken notwendig.

Die neue Anlage 8 ist eine sogenannte mitgeltende Anlage der KRINKO-BfArM-Empfehlung zu den „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ von 2012 [2]. Sie ersetzt die bisherige Anlage 8 „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung flexibler Endoskope und endoskopischen Zusatzinstrumentariums“ mit all ihren Anhängen, siehe Informationskasten.

Daher ist es nicht verwunderlich, dass die neue Anlage 8 nun fast 60 Seiten umfasst. In drei Jahren intensiver Arbeit haben Vertreterinnen und Vertreter von DEGEA, DGKH, DGSV, DGVS und des bng einen Textvorschlag erarbeitet, der von der KRINKO bearbeitet wurde, bevor das Dokument in die offizielle Anhörung und die Finalisierung ging.

Die Abkürzung KRINKO steht für die „Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO)“, die im Auftrag des Robert Koch-Institutes Empfehlungen rund um die Hygiene und Prävention von nosokomialen Infektionen erstellt.

Bau und Ausstattung

Die neue Anlage 8 ersetzt auch eine alte KRINKO-Empfehlung aus dem Jahr 2002 zu „Anforderungen der Hygiene an die baulich-funktionelle Gestaltung und apparative Ausstattung von Endoskopieeinheiten“ [3]. In der neuen Empfehlung finden sich nun ausführliche Beschreibungen zu Bau und Ausstattung von Aufbereitungseinheiten, die jetzt deckungsgleich sind mit den Empfehlungen des Fachausschusses Hygiene, Bau und Technik der DGSV [4-7]. Somit wird eine Lücke geschlossen und wir haben in Deutschland wieder einheitliche Empfehlungen für Bau und Ausstattung von Aufbereitungseinheiten. Da die Anlage 8 sich auf die Aufbereitung fokussiert, finden sich hier keine Angaben mehr zu anderen Räumlichkeiten einer Endoskopieabteilung. Diese sind für die Gastroenterologie in

- **Anhang 1:** Checklisten zur manuellen (ggf. teilweise mit maschineller Unterstützung) und maschinellen Endoskop-Aufbereitung
- **Anhang 2:** Checklisten zur Aufbereitung von endoskopischem Zusatzinstrumentarium
- **Anhang 3:** Hinweise zur hygienisch-mikrobiologischen Kontrolle der Endoskop-Aufbereitung
- **Anhang 4:** Hinweise zum Personalschutz in der Endoskopie
- **Anhang 5:** Querverweise zu anderen gesetzlichen Regelungen und Empfehlungen, auf die die vorliegenden Empfehlungen Bezug nehmen
- **Anhang 6:** Zur Aufbereitung flexibler Zystoskope und Bronchoskope
- **Anhang 7**: Aufbereitung von Ultraschallsonden zur Anwendung in der Gynäkologie
- **Anhang 8:** Aufbereitung von Ultraschallsonden mit Schleimhautkontakt

der S2k-Leitlinie zu Qualitätsanforderungen in der gastroenterologischen Endoskopie verankert [8].

Kategorisierung von Endoskopen

Thermolabile Endoskope werden nach einer Risikobewertung in eine entsprechende Kategorie eingestuft. Endoskope werden aufgrund ihrer komplexen Konstruktion und den daraus resultierenden erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung als semikritisch B eingestuft. Sie werden über natürliche Körperöffnungen eingesetzt und werden nach manuellen Reinigungsschritten vorzugsweise maschinell im RDG-E gereinigt und desinfiziert. Auch Zystoskope, Ureterorenoskope und Bronchoskope, die über natürliche Körperöffnungen eingeführt werden, müssen nicht sterilisiert werden. Hingegen Endoskope, die perkutan oder direkt intraoperativ in sterile Bereiche eingebracht werden, werden als Medizinprodukte der Kategorie kritisch C eingestuft. Sie werden nach Reinigung und Desinfektion mit Niedertemperaturverfahren sterilisiert.

Eine manuelle Aufbereitung ist immer noch möglich (z. B. als Ausfallskonzept), erfordert aber intensivere Überprüfungen im Rahmen der Validierung und bei mikrobiologischen Kontrollen.

Personelle Ausstattung und Schulung

Die neue Anlage 8 gibt ergänzend zur Anlage 6 des Hauptdokumentes [2] ausführliche Erläuterungen zur Personalstruktur und -schulung. Demnach muss jede Person, die die Aufbereitung von flexiblen Endoskopen übernimmt, einen speziellen Sach- oder Fachkundekurs absolviert haben. Die verschiedenen Optionen werden für die unterschiedlichen Berufsgruppen im Detail und grafisch dargestellt.
Eine ausreichende Anzahl an qualifiziertem Personal wird gefordert, um eine sichere Aufbereitung zu gewährleisten. Die Anzahl des Personals richtet sich nach der Größe der Abteilung und dem Aufbereitungsumfang. Daher kann die KRINKO hier auch keine konkreten Zahlen zur Personalbedarfsermittlung nennen.

Berufspolitisch ist es wichtig, dass in der neuen Anlage 8 wie auch in der S2k-Leitlinie auch weiterhin verankert ist, dass in Endoskopieeinheiten in Kliniken, MVZ und endoskopierenden Facharztpraxen ein Anteil von 50% des Endoskopiefachpersonals die Fachweiterbildung „Endoskopie“ bzw. die Fachqualifikation für MFA besitzen soll. Dies ist eine Hilfestellung bei der Personalentwicklung und kann in Verhandlungen mit der Geschäftsführung und Abteilungsleitung genutzt werden.

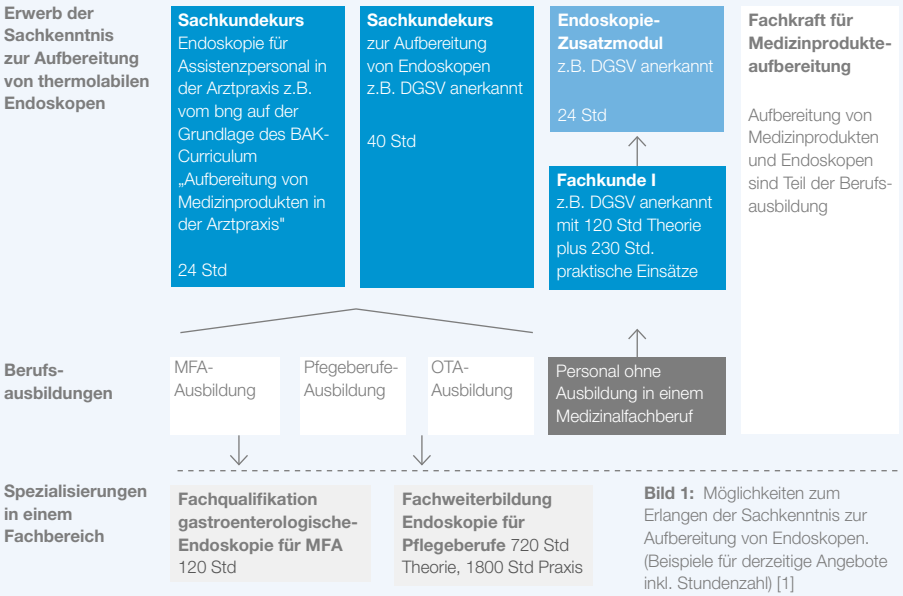


Bild 1: Möglichkeiten zum Erlangen der Sachkenntnis zur Aufbereitung von Endoskopen. (Beispiele für derzeitige Angebote inkl. Stundenzahl) [1]

Risikobewertungen beim Aufbereitungsprozess

In der neuen Anlage 8 finden sich an verschiedenen Stellen Hinweise auf eine Risikoanalyse oder Risikobewertung. Es gelten natürlich immer gewisse Prinzipien. Aber bei verschiedenen Sachverhalten müssen Betreiber und Aufbereiter nun das potenzielle Risiko bewerten, Details im Aufbereitungszyklus beurteilen, Entscheidungen treffen und in abteilungsspezifischen Arbeitsanleitungen festlegen. Dabei spielen die lokale Arbeitssituation, zeitliche

Weitere Beispiele sind:

- Die Anzahl der Bürstenpassagen
- Maßnahmen bei Verzögerungen im Aufbereitungsprozess
- Zwischenspülen vor RDG-E
- Intervalle für die Reinigung und Desinfektion von Flächen
- Auswahl des Trocknungsverfahrens
- Art der Lagerung von flexiblen Endoskopen
- Maximale Lagerungszeiten
- Umgang mit Leihgeräten und reparierten Endoskopen
- Individuelle Ausfallskonzepte, falls eine RDG-E defekt ist

Faktoren und gerätespezifische Faktoren eine entscheidende Rolle.

So hängen zum Beispiel die Größe und Ausstattung des Aufbereitungsraumes von der Größe der Abteilung, dem Umfang der aufzubereitenden Endoskope und von Arbeitsspitzen ab. Der Goldstandard ist die räumliche Trennung von unreinen und reinen Arbeitsbereichen. Dennoch ist eine Aufbereitung in einem Raum immer noch möglich, wenn eine klare Trennung von unreinen und reinen Arbeitsbereichen möglich ist. Hier sind eine Risikobewertung und Entscheidung über Größe, Ausstattung, Lokalisation und personeller Ausstattung zu treffen. Dabei sind auch Aufbereitungen außerhalb der regulären Arbeitszeit mitzudenken.
Ein anderes Beispiel sind die Stand- und Wechselzeiten der Prozesschemikalien. Die Nutzungsdauer und Wechselintervalle sind abteilungsspezifisch festzulegen. Davon abhängig sind Art, Umfang und Reihenfolge der aufzubereitenden Endoskope. Zeitliche Faktoren wie Verzögerungen, Wartezeiten und Wegezeiten sind zu beachten. Unterschiedliche Belastungen der Lösungen durch unterschiedliche Verschmutzungen oder infektiöse Patienten, die Größe der Aufbereitungsbecken, die Art der Prozesschemikalien und vieles mehr sind zu bedenken. Hier lässt die KRINKO Spielräume und spricht daher nur von einem „engmaschigen Wechsel der Aufbereitungslösungen“. Daher sind die Standzeiten und Wechselzeiten für Aufbereitungsbecken im Detail lokal zu bewerten und abteilungsspezifisch in konkreten Arbeitsanweisungen festzulegen.

Die KRINKO definiert in der Anlage 8 zu vielen Punkten Prinzipien, die natürlich beachtet werden müssen. Aber Details zur Umsetzung müssen nach einer individuellen Risikobetrachtung in abteilungsspezifischen Arbeitsanweisungen beschrieben und festgelegt werden. Da haben wir jetzt gewisse Spielräume, mit denen verantwortungsbewusst umgegangen werden muss.

Bei Begehungen werden zukünftig diese individuellen Risikobewertungen und Arbeitsanweisungen sicher auch abgefragt und überprüft werden.

Die DEGEA hat am 15.01.2025 ein spezielles Webinar zur Umsetzung von Risikobewertungen in der Endoskopie durchgeführt, das auf der Website des Endoscopy Campus unter der Rubrik DEGEA-Live als Download zur Verfügung steht, siehe QR-Codes auf S. 10.

Aufbereitung von endokavitären Ultraschallsonden

Die neue Anlage 8 hat einen sogenannten informativen Anhang zur Hygiene bei der Aufbereitung von endokavitären Ultraschallsonden. Der transkutane Ultraschall ist dabei explizit ausgenommen. Die Aufbereitung von starren und flexiblen Ultraschallsonden sowie TEE-Sonden, die endokavitär zum Einsatz kommen, wird hier im Detail diskutiert.

Durch den Status eines informativen Anhangs besteht kein unmittelbarer Zwang zur Umsetzung. Es werden aber mögliche Aufbereitungsbereiche, die Kategorisierung der verschiedenen Ultraschallsonden und die verschiedenen Möglichkeiten zur Aufbereitung vorgestellt und Hinweise auf eine mögliche Validierung dieser Aufbereitungsprozesse gegeben. Der Einsatz von Sondenüberzügen wird mit der zur Verfügung stehenden Evidenz diskutiert. Die zur Auswahl stehenden Aufbereitungsverfahren werden mit ihren Möglichkeiten und Limitationen vorgestellt.

Auch hier ist eine entsprechende Risikobewertung notwendig, um dann das für das jeweilige Instrument passende Verfahren auszuwählen.

Qualitätssicherung

Das Kapitel der Qualitätssicherung bei der Endoskopaufbereitung und der Validierung der Aufbereitungsprozesse wurde komplett überarbeitet. Hier wurde die Spül-Bürsten-Spül-Methode („Flush-Brush-Flush-Methode“) bei mikrobiologischen Kontrollen eingeführt. Der informative Anhang 1 der neuen Anlage 8 beschreibt die entsprechenden Methoden zur Prüfung der Prozessleistung und -wirkung im Detail.

Die Einführung der neuen Methode erfordert ein Umdenken. Die neue Spül-Bürsten-Spül-Methode wurde eingeführt, da neuere Studien gezeigt haben, dass durch intensiveres Spülen und Bürsten die Rückgewinnungsrate bei mikrobiologischen Überprüfungen deutlich erhöht werden kann. Dadurch können falsch negative Ergebnisse deutlich reduziert werden und die mikrobiologischen Kontrollen erhalten eine bessere Aussagekraft. Die Spülproben aller Kanäle können zu einer „gepoolten“ Methode zusammengeführt werden, damit nur noch eine zusammengeführte Probe ins Labor geschickt wird. Dadurch können Kosten reduziert werden. Die Akzeptanzkriterien wurden durch die Einführung einer Warngrenze und einer Eingriffsgrenze entsprechend angepasst.

Die DEGEA hat einen Film zur Umsetzung der neuen Flush-Brush-Flush-Methode gedreht, der die neue Probenahme erklären und Hilfestellung bei der Umsetzung in der eigenen Abteilung geben soll. Der Film ist auf der DEGEA-Website unter Fachinformationen (www.degea.de) und auf der Seite des Endoscopy Campus abrufbar.

Zusammenfassung

Die neue Anlage 8 beschreibt die Aufbereitung von thermolabilen Endoskopen im Detail, indem sie neue wissenschaftliche Erkenntnisse aufgreift. Sie nimmt den Betreiber und Anwender verstärkt in die Verantwortung, indem sie Risikobewertungen fordert, wo lokale Gegebenheiten, zeitliche und organisatorische Faktoren sowie gerätespezifische Besonderheiten Einfluss auf die Aufbereitungsbedingungen nehmen. Die neuen informativen Anhänge greifen neue Aspekte der Qualitätssicherung und der Aufbereitung von endokavitären Ultraschallsonden auf. Es ist also ein Umdenken und Mitdenken bei der Umsetzung der neuen Anlage 8 zur Aufbereitung von thermolabilen Endoskopen gefordert.

Weitere Informationen

https://www.endoscopy-campus.com/veranstaltungen/neue-krinko-empfehlung-teil-2-risikoanalyse-moeglichkeiten-und-umsetzung/

https://www.endoscopy-campus.com/live-events/flush-brush-flush-methode/

Referenzen

[1] Anlage 8: Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung thermolabiler Endoskope. Mitgeltende Anlage der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) zu den „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“. Bundesgesundheitsbl. 2024; 67:1410–1468 https://doi.org/10.1007/s00103-024-03942-1 Online publiziert: 1. Oktober 2024. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Tabelle_Medpro.html

[2] Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (2012) Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Bundesgesundheitsbl 55(10):1244–1310. https://doi.org/10.1007/s00103-012-1548-6 9. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Anlage8_Thermolabile_Endokope.pdf?__blob=publicationFile

[3] Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2002) Anforderungen der Hygiene an die baulich-funktionelle Gestaltung und apparative Ausstattung von Endoskopieeinheiten. Bundesgesundheitsbl 45(4):412–414. https://doi.org/10.25646/161

[4] Beilenhoff U, Carter A, Hafe U et al (2018) Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP). Teil 7: Räume und deren Zuordnung für die Aufbereitung flexibler Endoskope. Zentr Steril 26(4):232–237 74.

[5] Jones A, Linner MT, Hafe U et al (2019) Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP). Teil 8: Raumausstattung und Einrichtung einer Aufbereitungseinheit für flexible Endoskope. Zentr Steril 27(1):28–31 75.

[6] Jones A, Beilenhoff U, Carter A et al (2019) Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP). Teil 9: Versorgung-/Prozessmedien einer Aufbereitungseinheit für flexible Endoskope. Zentr Steril 27(5):288–290 76.

[7] Jones A, Beilenhoff U, Carter A et al (2019) Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte (AEMP). Teil 10: Druckluft zur Aufbereitung von Medizinprodukten. Zentr Steril 27(5):292–294.

[8] Denzer U, Beilenhoff U, Eickhoff A et al. S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie, AWMF Register Nr. 021–022 Erstauflage 2015. Z Gastroenterol 2015; 53: E1–E227.

ROSE nach ESG und POSE

Neues endoskopisches Verfahren bei Adipositas

Ein Artikel von:

Prof. Dr. med.
Sebastian Belle
Leiter Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie (ZIE),
OA der II. Medizinischen Klinik
Universitätsmedizin Mannheim
Universitätsklinikum Mannheim GmbH

Theodor-Kutzer-Ufer 1–3
68167 Mannheim
sebastian.belle@umm.de

Adipositas und daraus resultierende metabolische Begleiterkrankungen wie Typ-2-Diabetes (T2DM) stellen weltweit eine der größten Herausforderungen für die Gesundheitssysteme dar. Die operative Behandlung der morbiden Adipositas ist eine etablierte und sichere Therapieform, die zu einer dauerhaften Gewichtsreduktion und gleichzeitiger Remission der assoziierten Begleiterkrankungen führt; allerdings werden nur 1% aller Patienten mit Adipositas weltweit chirurgisch behandelt. Daraus ergibt sich ein ungedeckter Therapiebedarf von 99%, der auch die Adipositas-Klassen I und II einschließt. Leitlinienkonform entspricht dies dem Indikationsbereich für die derzeit sehr populären Anti-Adipositas-Medikamente, aber auch und gerade für eine ganze Reihe von endoskopischen und metabolischen Eingriffen (EBMT).

Neben den primären endoskopischen Verfahren gibt es auch endoskopische Revisionseingriffe, die bei einer Gewichtswiederzunahme oder metabolischen Spätfolgen wie dem Dumping-Syndrom (deutlich beschleunigte Magenpouchentleerung) häufig eine adäquate Intervention nach klassischen chirurgischen Eingriffen darstellen. Gerade wegen dieses hohen primären und sekundären Therapiebedarfs haben sich endoskopische Nahttechniken entwickelt. Sie reduzieren durch ihren typischerweise endoluminalen Therapiezugang zudem die Invasivität eines Eingriffs.

Bariatrische Endoskopie auf neues Niveau heben

Gastroplastie-Techniken wie die endoscopic sleeve gastroplasty (ESG) oder die endoluminale primäre Adipositaschirurgie (POSE) sind mittlerweile etablierte Verfahren zur Behandlung der Adipositas I und II und wirken signifikant therapeutisch auf die entsprechenden Begleiterkrankungen. Inzwischen ist die endoskopische Sleeve-Gastroplastik auch von der International Federation of Surgery of Obesity and its Associated Diseases (IFSO) als anerkanntes Verfahren bestätigt worden, und es liegt ein Positionspapier ihres Komitees für bariatrische Endoskopie vor [1].

Bei beiden Verfahren wird der Korpus des Magens durch Nähte oder Plikationen tubulär eingeengt. Dies löst ein frühes Sättigungsgefühl aus, das so sekundär zu einer verminderten Aufnahme kalorischer Energie und damit zur Gewichtsreduktion führt. Das Ziel von Frau Dr. Christine Stier, die seit Anfang 2024 das ärztliche Team der ZIE an der UMM verstärkt, ist es, die bariatrische Endoskopie auf ein neues Niveau zu heben. Sie ist seit vielen Jahren aktiv in der Entwicklung und Implementierung neuer EBMTs und vertritt in diesem Sinne als Präsidentin die Endoscopic Bariatric World Association (BEWA) und ist ebenfalls Vorstand des Bariatric Endoscopy Committee der International Federation for Obesity Surgery (IFSO). Ein Schwerpunkt ihrer Tätigkeit ist die endoluminale Anastomosenrevision nach Bypassverfahren mit verschiedenen Nahttechniken. Dieser Eingriff namens TORe (Transoral Outlet Repair endoscopically) wird bei uns in der

Dr. med. Christine Stier
Oberärztin Chirurgie und Allgemeinmedizin, ZIE, UMM

klassischen Weise mit dem Overstitch-Nahtaufsatz auf dem Doppellumen-Endoskop GIF-2TH180 von Olympus durchgeführt.

Neue Nahttechniken und Patientengruppen

Eine neue Technik ist das ROSE-Verfahren (Revisional Obesity Surgery Endoluminal), bei dem im Gegensatz zum TORe alle notwendigen Instrumente über die inzisionslose Operationsplattform (IOP) eingebracht werden. Beim ROSE-Verfahren kommt ein geflochtener Faden in Einzelknopftechnik zur Anwendung, der beim Festziehen mit Nitinol-Plättchen – den sogenannten 'Snowshoes' – verstärkt wird. Beim TORe hingegen kann mit einem glatten Faden der Stärke 2/0 auch fortlaufend genäht werden. Dadurch haben beide Eingriffe individuelle Pluspunkte. Einerseits ist die Stabilität der Naht beim ROSE-Verfahren ein großer Vorteil, während andererseits die Möglichkeit einer fortlaufenden Naht beim TORe ebenfalls attraktiv erscheint.

Erster ROSE-Workshop in Mannheim

Ein erster Workshop zum ROSE-Verfahren in Doppelhelixtechnik fand am 31. Mai 2024 in Kooperation mit Prof. Christopher Thompson vom Brigham and Women's Hospital in Boston, Harvard, USA und unter Beteiligung von Roman Turro-Arau aus Barcelona im ZIE in Mannheim statt. Zur Analyse und damit zur Vertiefung des Lerneffekts dienten Videos, die mit dem n-care-System während der vier durchgeführten Eingriffe erstellt werden konnten.

Mannheim wird diese Kurse unter der Leitung von Prof. Belle und Frau Dr. Stier in Kooperation mit Boston weiterführen und ist bereits als europäisches Trainingszentrum für dieses innovative Verfahren gesetzt.

Ein weiterer Schwerpunkt von Dr. Stier ist ihr Engagement, EBMTs auch für Jugendliche, die unter einer Adipositas

leiden, verfügbar zu machen. Sie konnte bereits 2023 erreichen, dass die ESG als endoskopische Therapie im Stadium II bei dieser jungen Patientengruppe in die IFSO Consensus Empfehlungen aufgenommen wurde. Entscheidend ist dabei, dass die endoskopischen Verfahren Organ erhaltend, wiederholbar und frei von Langzeitkomplikationen wie Reflux oder Dumping-Syndrom sind. Angesichts der noch zu erwartenden langen Lebensdauer der jugendlichen Patienten stellt dies bei dieser chronischen Erkrankung einen deutlichen therapeutischen Vorteil gegenüber anderen Therapieansätzen dar – auch gegenüber der medikamentösen Therapie, deren Langzeitfolgen noch nicht absehbar sind. Die erste ESG bei einem jugendlichen Patienten wurde von Prof. Belle 2023 in der ZIE durchgeführt.

EBMTs stellen eine unverzichtbare Therapiesäule im Kampf gegen die stetig steigende Prävalenz der chronischen Adipositas weltweit dar, sowohl bei Erwachsenen als auch zukünftig bei Jugendlichen.

Literatur

[1] Dayyeh BKA, Stier C, Alqahtani A, Sharaiha R, Bandhari M, Perretta S, Jirapinyo SP, Prager G, Cohen RV. IFSO Bariatric Endoscopy Committee Evidence-Based Review and Position Statement on Endoscopic Sleeve Gastroplasty for Obesity Management. Obes Surg. 2024 Dec;34(12):4318-4348.

Machbarkeit eines neuen endoskopischen Nahtsystems: erste westliche Erfahrungen

Feasibility of a new endoscopic suturing device: a first Western experience
M. Scheppach et al, Gastrointestinal Endoscopy, Volume 101, No 1, 2025

Deutsche Zusammenfassung von Barbara Opalka, Olympus Deutschland GmbH

Einführung

In den letzten Jahren wurden verschiedene Instrumente für die endoskopische Naht im Gastrointestinaltrakt bei unterschiedlichen Indikationen entwickelt und getestet. Das Apollo Overstitch System (Apollo Endosurgery) wurde für endoskopische bariatrische Interventionen bei Patienten mit hohem intraoperativen Risiko eingesetzt. Dabei konnte durch die endoskopische Naht die dilatierte Gastroenterostomie wieder eingeengt werden. Darüber hinaus ist die Technik bei gastrointestinalen Fisteln oder als Prävention der Stent-Migration anwendbar. Andere Techniken wie das X-Tack HeliX tacking System (Apollo Endosurgery) oder das Zeosuture M double-arm-bar System (Zeon Medical) wurden für den Verschluss nach Polypektomie oder nach ESD eingesetzt.

Das endoskopische Hand-Nähen (EHS) mit dem SutuArt Nadelhalter (Olympus Japan) ist eine neue Technik zum Verschluss mukosaler Defekte im Gastrointestinaltrakt. Hierbei wird ein endoskopischer through-the-scope Nadelhalter zum Greifen einer halbkreisförmigen Nadel verwendet. Der Vorteil ist, dass handelsübliches Nahtmaterial, hier ein mit Widerhaken ausgestatter Faden, zum fortlaufenden Nähen und Defektverschluss eingesetzt werden kann. Durch die Widerhaken ist kein abschließender Knoten erforderlich. Erstmalig in Japan zum Wundverschluss nach endoskopischer Submukosadissektion (ESD) in Magen und Kolon eingesetzt, fehlen bisher Erfahrungen zur Machbarkeit in der westlichen Welt. Diese Studie teilt Erfahrungen eines akademischen Zentrums mit dem endoskopischen Nähen bei unterschiedlichen Indikationen an verschiedenen anatomischen Strukturen.

Patienten und Methode

Die primäre Zielsetzung dieser Studie war der technische Erfolg des EHS mit SutuArt bei unterschiedlichen Indikationen, definiert als kompletter Verschluss des mukosalen Defekts oder visuell fest fixiertes Zielgewebe in der erwünschten Position. Das sekundäre Ziel erfasste kurzfristig unerwünschte Ereignisse während des Krankenhausaufenthalts sowie die Dauer des Nähvorgangs.

Aufgrund ihrer klinischen Indikation wurden Patienten für das EHS ausgewählt, zum Verschluss mukosaler Inzisionen oder aufgrund individueller Indikationen nach Expertenmeinung. Alle Prozeduren wurden von trainierten Gastroenterologen mit Erfahrung in mehr als 100 ESD durchgeführt, nach speziellem Training mit dem SutuArt Nadelhalter durch den Hersteller.

Zum Nähen wurde ein absorbierbarer V-LOC-Faden (Covidien/Medtronic) genutzt. Dieser wurde mit Hilfe einer transparenten Aufsatzkappe D-206-05 (Olympus) in den GI-Trakt eingeführt. Nach Ablegen der Nadel wurde die Kappe gegen ein kürzeres Modell D-201-11804 (Olympus) ausgetauscht. Alle Endoskope mit Arbeitskanal auf 7 Uhr ermöglichten das Nähen von links nach rechts. Im Magen wurde der erste Stich aboral des mukosalen Defekts gesetzt. Dieser wurde verankert, indem die Nadel durch einen vorgeformten Loop des Fadens gezogen wurde. Anschließend wird der Defekt kontinuierlich vernäht und am Ende der Faden gerafft. Bei ösophagealen und ösophagobronchialen Fisteln war durch schwere Gewebsnekrosen eine Vollwandraffung nötig. Die Nähte wurden so straff wie möglich gesetzt, ohne dabei das Gewebe oder den Faden auszureißen.

Nach Abschluss der Naht wurde der Faden mit dem LoopCutter HX-400U (Olympus) abgeschnitten. Mit Hilfe der Aufsatzkappe wurde die Nadel anschließend geborgen. Im Kolon wird der erste Stich links der Läsion platziert und anschließend quer fortlaufend vernäht. Die Stiche wurden jeweils im Abstand von 5 mm und im Magen 5 mm vom Rand des Defekts entfernt gesetzt. Zur Dokumentation der Dauer der einzelnen Prozedurschritte wurden alle Fälle aufgezeichnet.

Ergebnisse

In der siebenmonatigen Studienperiode wurden 19 EHS-Prozeduren an 17 Patienten durchgeführt. Ein Patient durchlief 3 EHS-Prozeduren. Indikationen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Die gesamte EHS-Zeit betrug 40,0 +/- 3,1 Minuten. In Summe wurden 191 Stiche durchgeführt, in einer Spanne zwischen 5 und 22 Stichen pro

Prozedur. Im Team aus Endoskopiker und Assistenz mit der höchsten Fallzahl war eine steile Lernkurve zu beobachten. Die durchschnittliche Stichzeit von 4 Minuten in den ersten vier Fällen ging in den zweiten vier Fällen auf 2,3 Minuten zurück.

Ein klinisches Follow-up konnte nach durchschnittlich 160 Tagen bei 16 von 17 Patienten durchgeführt werden. Keiner der Patienten entwickelte EHS assoziierte Symptome oder benötigte eine zusätzliche Behandlung durch Nahtbezogene unerwünschte Ereignisse. Endoskopisch wurden 10 von 17 Patienten nach durchschnittlich 102 Tagen begutachtet und keiner hatte ein Naht bezogenes unerwünschtes Ereignis.

Diskussion

Interventionelle Endoskopiker beginnen, endoskopische Nahttechniken für sich zu adaptieren. Verschiedene Systeme sind bereits auf dem Markt verfügbar. Einschränkungen des technischen Erfolges können durch schwierige Handhabung umständlicher Nähapparate entstehen. EHS könnte eine nützliche Alternative für Anwendungen im gesamten Gastrointestinaltrakt sein, da SutuArt eine hohe Zugkraft mit einer guten Flexibilität verbindet.

SutuArt erfordert ein Basis-Training und häufige Anwendung im klinischen Alltag, gepaart mit einem koordinierten Team aus Endoskopiker und Assistenz, deren Rolle aktiver als bei anderen Anwendungen sein kann.

Der technische Erfolg von 78,9% hätte noch höher sein können, da bei zwei G-POEM-Patienten die Naht aufgegeben wurde wegen des Risikos einer Magenentleerungsstörung. Zukünftige Studien werden zeigen, welche Indikationen am besten für das Nähen geeignet sind. Die Anwendung von SutuArt in unterschiedlichen Positionen konnte gezeigt werden, auch wenn die Fallzahlen klein und die Follow-up-Periode bisher kurz war.

Case number	Sex	Age, y	Underlying illness	Procedure
1	Male	59	Rectal SMT	Rectal ESD
2	Female	52	Colonic polyp	Colonic ESD
3	Female	27	Gastroparesis	G-POEM
4*	Male	66	Bronchoesophageal fistula	Bronchoesophageal fistula closure
5*	Male	66	Tracheoesophageal fistula	Tracheoesophageal fistula closure
6	Male	66	Rectal SMT	Rectal ESD
7	Male	67	Rectal polyp	Rectal ESD
8	Male	38	Duodenal SMT	Duodenal ESD
9	Female	77	Gastroparesis	G-POEM
10	Female	42	Rectal polyp	Rectal ESD
11	Female	53	Early gastric cancer	Gastric ESD
12	Male	41	Early gastric cancer	Gastric ESD
13	Male	62	Gastroparesis	G-POEM
14	Male	89	Gastric adenocarcinoma	NEWS
15	Female	38	Gastroparesis	G-POEM
16	Female	24	Gastroparesis	G-POEM
17	Male	63	Colonic polyp	Colonic ESD
18	Female	69	Gastric adenoma	Gastric ESD
19*	Male	66	Recurrent esophageal stent dislocation	Esophageal stent fixation

Tabelle 1: Patient characteristics
Erfolg wurde in 15 von 19 Fällen erzielt. Kurzfristige unerwünschte Ereignisse sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Case number	Defect size,* mmw	Stitch number	Procedure time, y min	Single stitch time, min	Adverse events
1	20	5	39.0	5.7	None
2	55	8	–	5.9	Secondary covered perforation
3	20	9	43.1	3.9	Transient chest pain
4	30	9	38.2	3.7	None
5	15	8	17.1	1.9	None
6	25	10	22.1	1.7	Elevated body temperature
7	30	14	43.7	2.8	None
8	15	6	18.7	2.3	None
9	20	10	55.1	4.0	Mucosal tear in lower esophagus
10	45	22	49.7	2.1	None
11	35	16	37.4	2.0	Elevated body temperature
12	50	12	45.4	3.1	None
13	20	7	34.0	3.3	Aspiration pneumonia
14	45	11	45.2	3.3	Mucosal tear in lower esophagus
15	20	10	34.1	2.1	None
16	20	11	64.7	4.7	None
17	35	13	51.5	3.7	None
18	40	5	24.4	3.2	None
19#	Not applicable	5	56.1	9.2	None

Tabelle 2. Suturing procedure characteristics
*Defect size measured as the longest defect diameter. Procedure time defined as the suturing time including insertion and extraction of the material. In case 2, because of technical failure, measurement of the whole procedure time was not possible, but all single stitches were recorded.
#In case 19, an esophageal stent was fixed, so there was no defect sutured.

Anmerkung der Redaktion:
Derzeit ist SutuArt laut Olympus-Bedienungsanleitung ausschließlich zum Verschluss von Mukosadefekten in Magen, Kolon oder Rektum indiziert.

Umweltauswirkungen von Einweg- und wieder verwendbaren Gastroskopen

Environmental impact of single-use versus reusable gastroscopes Pioche M. et al; Gut 2024; 0:1-7 doi: 10.1136/gutjnl-2024-332293

Deutsche Zusammenfassung von Barbara Opalka, Olympus Deutschland GmbH

Einführung

Der Einfluss der Endoskopie auf die Umwelt gewinnt zunehmend an Bedeutung. In der Klinik gilt die Endoskopie als drittgrößter Verursacher von Sondermüll. Anlass für die ESGE, ein Positionspapier aufzusetzen, um nachhaltige endoskopische Praktiken zu etablieren.

Einweg-Endoskope sind eine potenzielle Option, wenn ein Endoskop unmittelbar verfügbar sein muss oder ein Kontaminationsrisiko besonders zu befürchten ist. Allerdings hat die Umstellung auf Einweg ökologische Folgen.

Diese Studie zielt darauf ab, den CO_2-Abdruck während der ÖGD mit einem wieder verwendbaren (RU) gegenüber einem Einweg (SU) Endoskop zu vergleichen. Primäre Zielsetzung war die Messung des CO_2-Fußabdrucks pro Untersuchung. Sekundäres Ziel, den CO_2-Abdruck des Endoskopiesystems, bestehend aus Prozessor, Lichtquelle, Wagen, in beiden Konfigurationen zu bestimmen sowie den CO_2-Abdruck der Waschmaschine (Soluscope Serie 4) zu evaluieren.

Methode

Durch eine unabhängige Firma (APESA, Bayonne, Frankreich), die nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert ist, wurden zwischen April 2023 und Februar 2024 im Edouard Herriot Hospital (Lyon, Frankreich) gemäß ISO 14040 die Lebenszyklen des SU- (Ambu a scope) und des RU-Gastroskops (Olympus GIF-H190) untersucht, inklusive Herstellung, Distribution, Anwendung, Aufbereitung und Entsorgung des Skops. Für das SU-Skop wurden die Transportwege mit in die Analyse einbezogen. Als Basis für die Aufbereitung wurde das Dekontaminationsprotokoll des Edouard Herriot Hospitals verwendet. Während der Aufbereitung wurden das verwendete Zubehör, die Chemie sowie die einzelnen Aufbereitungsschritte dokumentiert. Die in Frankreich empfohlenen zwei Desinfektionsschritte wurden in die Analyse einbezogen. Gewicht und Zusammensetzung aller Verbrauchsmaterialien für die Aufbereitung wurden erfasst. Der Einfluss der Aufbewahrung in unterschiedlichen Systemen wurde ebenfalls bewertet. Die mittlere Lebenszeit, die Anzahl der Reparaturen wurde unter allen verwendeten RU-Skopen ermittelt.

In Lyon betrug die durchschnittliche Lebensdauer eines GIF-H190 Gastroskops 1.280 Prozeduren in 6 Jahren bei im Schnitt 4,25 Reparaturen in dieser Zeit. Anschließend wurde eine Prozess basierte Lebenszyklus-Analyse (LCA) durchgeführt, um den Einfluss auf die Umwelt bei Nutzung eines SU- oder RU-Skops in der ÖGD zu ermitteln, unter Einbeziehung des Endoskop-Turms (Prozessor, Lichtquelle, Wagen, Pumpen) und der Waschmaschinen in beiden Szenarien.

Ergebnisse

Der CO_2-Fußabdruck des SU-Gastroskops betrug 10,9 kg CO_2 gegenüber 4,7 kg CO_2 beim RU-Gastroskop. Für Endoskopieturm und Reinigungsgerät fielen bei SU 0,18 kg CO_2 gegenüber 0,56 kg bei RU an. Im sekundären Ergebnis betrug die fossile Erschöpfung 130 MJ bei SU vs 60,9 MJ bei RU, der Wasserverbrauch 6,2 m^3 bei SU vs 9,5 m^3 bei RU.

Beim SU-Gerät war die Produktion der einzelnen Komponenten mit 61% der größte Treiber des fossilen Ressourcenverbrauchs sowie verantwortlich für 52% des CO_2-Abdrucks und 84% des Wasserverbrauchs. Die Dekontamination macht den wesentlichen Anteil beim RU-Skop aus. Die Aufbereitung verursachte 2,1 kg CO_2 eq bei einem Verbrauch von 43,6 MJ fossiler Ressourcen. Der in Frankreich empfohlene 2. Desinfektionsschritt sollte in anderen Ländern mit nur einem Desinfektionsdurchgang abgezogen werden.

Inklusive des Verbrauchs für Endoskopturm und Waschmaschine beträgt die Schwelle, an der RU-Skope einen geringeren Umwelteinfluss haben als SU-Skope, 213 Endoskopien.

Diskussion

Unnötige Untersuchungen müssen vermieden werden, um die Umwelt zu schonen. Das Risiko post-interventioneller Infektionen scheint nicht relevant genug, um die generelle Verwendung von SU-Endoskopen zu empfehlen. Für eine Notfall-Endoskopie, auf der Intensivstation oder um Transport und

Aufbereitung außerhalb der Routine-Arbeitszeiten zu vermeiden, bzw. an stark frequentierten Tagen, wenn die Aufbereitung zu zeitintensiv scheint, kann die Verwendung von SU-Skopen z. B. für die ERCP eine Alternative sein. In jedem Fall verursacht die Verwendung von SU in größeren Abteilungen mit 5.000 bis 10.000 Endoskopien pro Jahr eine erhebliche Umweltbelastung.

Um die Umwelt zu schonen, sollten für SU innovative Produktionsprozesse, neue oder recycelte Biomaterialien evaluiert werden. Für RU dagegen sollten neue Desinfektionsprotokolle mit niedrigerem Wasser-, Chemie- und Stromverbrauch entwickelt werden. Speziell in kleinen Kliniken in abgelegenen Gebieten könnte die SU-Verwendung eine bessere Umweltbilanz als zu wenig genutzte RU-Geräte bedeuten.

Die Qualität der Endoskopie wurde in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt. Zudem haben die jüngsten RU-Skope eine bessere optische Qualität als SU-Skope. Die Verwendung der Endoskopietürme durch mehrere Abteilungen floss ebenfalls nicht in die Betrachtung ein. Der Lebenszyklus der RU-Generation könnte kürzer sein, wenn neue Serien auf den Markt kommen.

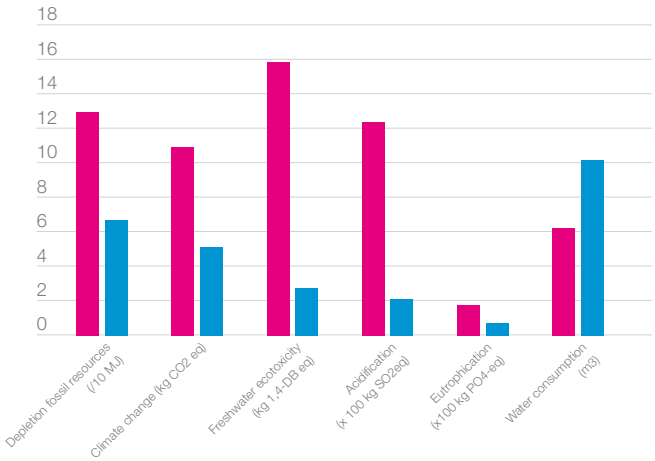


Tabelle 1: Schematische Darstellung der unterschiedlichen Auswirkungen von Einweg- (violett) und Mehrweg-Endoskopen (blau)

Schlussfolgerung

Pro Untersuchung haben SU-Gastroskope einen 2,5-fach höheren Einfluss auf die Umwelt als RU-Skope, bezogen auf CO_2-Abdruck und Erschöpfung fossiler Ressourcen. Aktuell erscheint die SU-Anwendung in der Routine nicht nachhaltig zu sein, vor allem in großen Zentren. Sie könnte aber bei speziellen Indikationen als Unterstützung für die konventionellen Skope genutzt werden oder in abgelegenen Regionen, um die Anreisewege für Patienten zu reduzieren.

CADU

Dient der Analyse der visuellen Merkmale und der Bereitstellung von Informationen, die dem Benutzer helfen, das Gewebe zu charakterisieren, und hebt Bereiche mit den visuellen Merkmalen einer Dysplasie bei Barrett-Ösophagus hervor. So ermöglicht es z. B. die Markierung des POS, eine auffällige Geweberegion genau zu kennzeichnen, entweder für eine Biopsie oder für eine spätere endoskopische Therapie (z. B. Ablation oder Resektion).

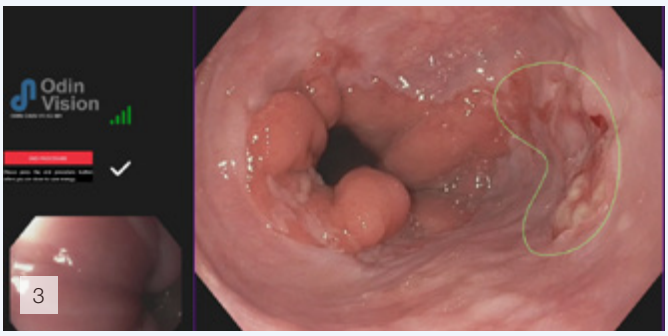


Bild 3: Die Testdatensätze umfassten Patienten mit Dysplasie und frühen neoplastischen Läsionen, und CADU wurde mit einer Erkennungsrate von 98,68% pro Patient durchgeführt

Demnächst CAQs

- **Brutto-Rückzugszeit:** Es wird die Zeit erfasst, die benötigt wird, um ein Endoskop aus dem Darm zu entfernen, was entscheidend für eine gründliche Inspektion und Polypenerkennung ist.
- **Gesamtprozedurzeit:** Dieses CAQ wird die Gesamtdauer medizinischer Verfahren betonen, um Effizienz und Patientenergebnisse zu optimieren.
- **Zökum und Retroflexion bestätigen:** Umfasst die Bestätigung der Inspektion des Zökums und der Retroflexion während der Koloskopie mit fotografischen Beweisen, um eine umfassende Untersuchung und Dokumentation sicherzustellen.

OLYMPUS informiert: Kundenmagazin auch online

Neben den gedruckten Ausgaben, die Sie weiter per Post erhalten, ist unser Kundenmagazin über diese Webadresse zu finden:

www.olympus.de/medical/de/Olympus-Informiert

Sie können dort jederzeit alle Inhalte der aktuellen und der vorherigen Ausgaben, die Schwerpunktthemen und Autorenbeiträge abrufen.

Endoskop-Aufbereitung mit der ETD Double

Die Durchreiche-Lösung mit hohem Hygienestandard

Es ist eine Herausforderung, hohe Hygienestandards einzuhalten und gleichzeitig wettbewerbsfähige Wirtschaftlichkeit nicht aus den Augen zu verlieren. Eine bewährte Lösung im Bereich der Endoskopaufbereitung ist die ETD Double, das nach dem Durchreiche-Prinzip funktionierende Reinigungs- und Desinfektionsgerät von Olympus. Sie bietet Platz für bis zu drei flexible Endoskope und verknüpft durch die Trennung der reinen und unreinen Seite maximale Patienten- und Anwendersicherheit mit Kosten- und Zeitersparnissen.

Die Endoskope werden außerhalb der Maschine in die Körbe gelegt. Der Anschluss an die vorkonfigurierten Adaptersets ist unkompliziert und geht sehr schnell. Neben Olympus-Endoskopen sind auch Endoskope anderer Hersteller, wie z. B. von Fuji, Pentax und Storz, kompatibel mit der ETD Double.

Vorbild für sichere Prozesse und Dokumentation

Ein weiterer Aspekt ist die Prozesssicherheit. Alle Kanäle werden kontinuierlich überwacht und Blockaden oder nicht angeschlossene Adapter werden schnell erkannt. Alle prozesskritischen Parameter werden überwacht und die Ist-Werte dokumentiert.

Die ETD Double ist mit einer integrierten Radiofrequenzidentifikations-Technik (RFID) ausgestattet und erleichtert so die Dokumentation der Endoskope, der Anwender und auch der Chemiekanister. Diese Daten können zusammen mit den Prozessinformationen an die Dokumentationslösung Hytrack gesendet werden, welche die Daten an das Krankenhaus-Informations-System (KIS) weitergeben kann.

Zwei Trocknungsprogramme für mehr Flexibilität

Im Endoskopie-Alltag und insbesondere in der Aufbereitung sind sowohl Flexibilität als auch eine hohe Qualität von großer Bedeutung. Daher bietet die ETD Double ein kurzes Trocknungsprogramm, welches die Endoskope innerhalb von 15 Minuten trocknet, um sie direkt bei der nächsten Untersuchung einzusetzen. Alternativ kann im Anschluss auch ein Trocken- und Aufbewahrungsschrank wie der Olympus EDC Plus genutzt werden. Sollen die Endoskope direkt in der RDG-E vollständig, also normkonform nach DIN EN ISO 15883-4:2009, getrocknet werden, ist auch dies mit der ETD Double möglich. Bei Nutzung dieses Programms dürfen die Endoskope sogar über Nacht in dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät für die Endoskopie (RDG-E) verbleiben, um sie am nächsten Morgen direkt wieder einzusetzen.

Die ETD Double steht für eine hohe Hygienesicherheit, ohne Kompromisse bei den Prozessabläufen und beim Bedienungskomfort zu machen. Für einen tieferen Einblick haben wir Herrn Barlinn aus Konstanz interviewt, der in seiner ambulanten Praxisgemeinschaft zwei ETD Double für die Aufbereitung seiner Endoskope nutzt, siehe S. 4–6.

Weitere Informationen

Hier geht es zur ETD Double und dem kompletten Portfolio für Hygiene, Aufbereitung und mehr von Olympus.

https://www.olympus.de/medical/de/Produkte-und-Lösungen/Lösungen-für-den-medizinischen-Bereich/Hygiene-und-Aufbereitung/Automated-Reprocessing.html

SERVICE

Save the date: Olympus med.tech.talk

„Krankenhaus der Zukunft“ am 25.06.25 auf dem Olympus Campus in Hamburg

Wir freuen uns sehr, auch in diesem Jahr wieder interessierte Medizintechniker und IT-Spezialisten zu unserem Diskussionsforum auf dem Olympus Campus in Hamburg begrüßen zu dürfen.

Thema: Krankenhaus der Zukunft

Gemeinsam mit führenden Experten der Medizintechnikbranche möchten wir auch in diesem Jahr einen Blick auf die zukunftsweisenden Innovationen und Technologien werfen, die das Krankenhaus von morgen prägen werden.

- Wie können Medizintechnik und IT zukünftige Herausforderungen der vernetzten Medizintechnik gemeinsam meistern?
  (geplanter Referent: Georg Woditsch, Leiter Referat Digitalisierung, Alexianer GmbH)

Erleben Sie spannende Vorträge, praxisnahe Einblicke und die Möglichkeit zum Austausch mit Kollegen und Experten aus der Branche. Es erwartet Sie ein inspirierender Tag, der Ihnen nicht nur wertvolle Impulse für Ihre tägliche Arbeit bietet, sondern auch neue Perspektiven für die Gestaltung des Krankenhauses der Zukunft eröffnet.

Sie können die Teilnahme auch mit einer exklusiven Preview auf modernste, computergestützte Erkennungs-/Diagnoselösungen in der Endoskopie und einem Besuch unserer Showrooms am 26.06.25 kombinieren.

Melden Sie sich am besten heute schon an, um sich einen der limitierten Plätze zu sichern.

- Welche Technologien zur Inhouse-Lokalisierung / Assettracking von Medizinprodukten gibt es?
  (geplanter Referent: Martin Herzig, Sales Systemarchitect, Signify GmbH)

- Welche Maßnahmen helfen einem Krankenhaus, nachhaltig „grün“ zu werden?
  (geplanter Referent: Dr. Jüttner, Chief Sustainability Officer, Sana)

- Welche Normen sind für die sich verändernde Krankenhauslandschaft neu bzw. wo gibt es Anpassungen?
  (geplanter Referent: Dr. Volker Lücker, Rechtsanwalt / Fachanwalt für Medizinrecht, Kanzlei Lücker MP-Recht)

OLYMPUS
med.tech.talk

Weitere Informationen

Das vollständige Programm für den Olympus med.tech.talk 2025 sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier

- https://cloud.news.olympus.eu/medtechtalk_lp#ANMELDUNG

Hier machen Sie den richtigen Schnitt!

Das ESD-Kursprogramm 2025 – 2026 für Einsteiger und Fortgeschrittene

Seit nunmehr 20 Jahren etabliert sich die ESD zunehmend auch in Europa, wenn es um die schonende Abtragung früher Neoplasien im Gastrointestinaltrakt geht.

Aufgrund der komplexen ESD-Technik, verbunden mit einer erhöhten Komplikationsrate, sind Anforderungen und Trainingsbedarf für praktizierende Endoskopiker*innen hoch. Wir freuen uns, gemeinsam mit unseren klinischen Experten mit diesem Trainingsprogramm für 2025/2026 den Vorschlägen der ESGE für ein umfassendes Trainingsangebot sehr nahe zu kommen. In einem Mix aus eigenen Trainingskursen sowie Workshops erfahrener Anwender und Tutorials mit japanischen ESD-Experten, unterstützen wir 2025 in der Charité in Berlin erstmalig auch einen mehrtägigen umfangreichen Kurs für Ärzt*innen mit ESD-Kenntnissen, die Ihr Know-how weiter verfeinern möchten.

Diese Seite soll Ihnen einen ersten Überblick über das zertifizierte Kursangebot rund um die ESD geben, an dem Olympus sich für die Vertiefung Ihrer Expertise beteiligt.

ESD-WORKSHOPS

12. Juli 2025
Diakoniekrankenhaus Freiburg
Wissenschaftliche Leitung,
Prof. Hans-Peter Allgaier,
Dr. Ingo Steinbrück

09. Januar 2026
St. Anna Hospital Herne
Wissenschaftliche Leitung,
Dr. Viktor Rempel

07. März 2026
Gemeinschaftskrankenhaus Bonn, Haus St. Elisabeth
Wissenschaftliche Leitung,
Prof. Franz Ludwig Dumoulin

Anmeldung
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

27. bis 30. September 2025
ESD von A bis Z
Charité Universitätsmedizin Berlin,
Campus Virchow Klinikum
PD Dr. med. Konstantinos Kouladouros
und namhafte Tutoren

Anmeldung
Per E-Mail an:
konstantinos.kouladouros@charite.de

10. und 11. Oktober 2025
2. ESD-Workshop, Ravensburg
Oberschwabenklinik gGmbH
St. Elisabethen-Klinikum, Ravensburg,
Klinik für Innere Medizin I
Chefarzt Prof. Dr. med. Peter Klare

Elisabethenstr. 15
88212 Ravensburg
www.oberschwabenklinik.de

Anmeldung
Per Fax an:
+49 751 87-2029 oder
Per E-Mail an:
INM-EK@oberschwabenklinik.de

20. und 21. November 2025
ESD-Kurs der EndoAkademie
Klinikum Stuttgart
Kriegsbergstr. 60
70174 Stuttgart

Anmeldung
ENDOAkademie e. V.
Kursorganisation: Katharina Höger
Kastanienweg 4
67146 Deidesheim
Tel.: 0176 74717431
endoakademie@gmx.de
https://endoakademie.de

08., 09., 10. Dezember 2025
ESD: Klinisches Tutorial, Gemeinschaftskrankenhaus Bonn

Anmeldung
Frau S. Aßhauer-Fonseca, Abteilung für Innere Medizin, Gemeinschaftskrankenhaus Bonn
Haus St. Elisabeth
Prinz-Albert-Str. 40
53113 Bonn
Tel.: 0228-508-1561
E-Mail: innere@gk-bonn.de

ENDOSKOPISCHES NÄHEN

09. Mai 2025
21. November 2025
30. Januar 2026

Jeweils Olympus Campus, Hamburg

Anmeldung
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

Patientenversorgung kontinuierlich verbessern

Das Fortbildungsprogramm nach Maß für die Endoskopie

Olympus Continuum ist die umfassende Plattform mit Trainingskursen und Schulungsprogrammen für medizinische Fachkräfte und medizintechnisches Personal. Das Aus- und Weiterbildungsangebot von Olympus, zu dem Hands-on-Kurse von hoher Vielfalt und mit großem Praxisbezug gehören, wird von ausgewiesenen Gesundheitsexperten aus der Fachwelt geleitet.

Zu Ihren Fortbildungsmöglichkeiten gehören neben den praktischen Kursen auch das Online-Lernen, Vorträge und Workshops, Peer-to-Peer-Schulungen und akkreditierte Weiterbildungen. Zudem können Sie bei Olympus eine kostenlose, jederzeit von überall zugängliche On-Demand-Bibliothek nutzen.

Olympus Continuum bietet Ihnen maßgeschneiderte Fortbildungen an Orten in Ihrer Nähe und für das Selbststudium zu Hause. Ob per Hands-on-Trainings oder mittels der digitalen Bibliothek, hier können Sie Ihr klinisches Wissen vertiefen und Ihre endoskopischen Fertigkeiten weiter ausbauen.

Hier lernen Sie konsequent, kontinuierlich, konzentriert

Die Fort- und Weiterbildungsangebote von Olympus sind vielfältig. Die verfügbaren Trainings und Wissensressourcen konzentrieren sich auf die neuesten medizinischen Technologien und Methoden. Exemplarisch seien hier zum einen verschiedenste Hands-on-Trainings betont.

Hands-on-Kurse zu diesen Themen und Prozeduren:

- ESD
- ERCP
- EUS
- Endoskopisches Nähen mit dem SutuArt Nadelhalter
- Single-Ballon-Endoskopie
- EBUS, periphere Bronchoskopie
- Bronchoskopie
- Intrabronchiale Ventilimplantation
- Basis – und Aufbereitungskurse für Endoskopiepersonal
- Service-Kurse für Medizintechniker

Zum anderen heißt Olympus Sie herzlich willkommen, wenn Sie jederzeit und gratis von den umfangreichen digitalen Lösungen profitieren wollen und zum Beispiel stellvertretend die On-Demand-Library kennenlernen möchten.

Digitale Bibliothek mit diesem Online-Angebot:

- Lern – und Prozedurvideos
- E-Learnings
- Prozedurguides
- Webcast-Archiv
- Aufzeichnungen von Fachvorträgen und Studien
- u. v. m.

OLYMPUS CONTINUUM

Ihr Kontakt

Olympus DACH Akademie
Telefon: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com

Der schnellste Weg

Zum Kurskatalog
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn/public/catalog/view/119

Zur On-Demand-Bibliothek
www.olympusprofed.com/

Endoskopie-Live 2025

16. und 17. Mai im Maritim proArte Hotel in Berlin

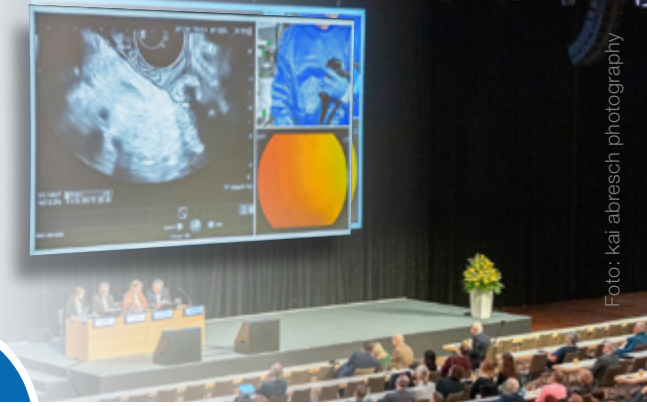


Foto: Kai abresch photography

Tagungsleiter Professor Dr. Siegbert Faiss, Sana Klinikum Berlin-Lichtenberg, lädt auch 2025 zu Endoskopie-Live nach Berlin in das Maritim proArte Hotel ein. Nach dem Motto „Entdecken, erleben und dabei sein!“ haben sein Team und er wieder eine faszinierende Veranstaltung vorbereitet, die im Vergleich zu den Vorjahren mit kleineren Änderungen im Format und im Ablauf der Live-Demonstrationen am Freitag, mit Lunchsymposien sowie mit noch umfangreicheren Aufarbeitungen der Highlights am Samstag aufwartet.

Das Team erwartet, dass sich diese Neuerungen positiv auf das traditionell gute Gesamtbild des Kongresses 2025 auswirken werden. Es fordert Interessierte auf, sich von dem vielfältigen Programm, zu dem auch ein von Olympus veranstaltetes Lunchsymposium gehört, begeistern zu lassen.

Endoskopie-Live bietet 2025 erneut die einmalige Gelegenheit, Mitte Mai im Herzen von Berlin im pulsierenden Ambiente des Maritim proArte Hotel von den Erfahrungen und dem Wissen führender Expertinnen und Experten zu profitieren. Zugleich kann man sich mit Kolleginnen und Kollegen aus dem spannenden Fachgebiet der Endoskopie über die aktuellen Entwicklungen austauschen.

Freitag, 16.05.
Endo-Live ganztags

Nach der Begrüßung um 08:30 Uhr finden Live-Übertragungen verschiedenster endoskopischer Prozeduren aus dem Sana Klinikum Berlin Lichtenberg in den Veranstaltungssaal in Berlin Mitte statt. Moderiert von ausgewählten Fachleuten, ergeben sich interessante Einblicke in unterschiedliche Fälle, Techniken und Methoden. Das bis 17:30 Uhr stattfindende Endo-Live-Programm ist durch drei Pausen unterteilt, während denen man die Fachausstellung oder die Lunchsymposien besuchen kann.

Weitere Informationen

Anmeldung und zusätzliche Informationen:

https://endoskopie-live-berlin.de/

Freitag, 16.05.
Digitale Medizin, Olympus Lunchsymposium

Zwischen 12:30 Uhr und 13:30 Uhr moderiert Professor Dr. Sebastian Belle vom Universitätsklinikum Mannheim unter dem Titel „Die Zukunft der Dokumentation in der Medizin ist digital“ in Salon 1 des Hotels ein von Olympus veranstaltetes Symposium.

Sein Vortrag über Cloud-basierte Lösungen für die Endoskopie am Beispiel von Olympus OlySense wird ergänzt durch den Vortrag von Professor Dr. Christian Niklas vom Universitätsklinikum Heidelberg zum Thema „Herausforderungen der digitalen Medizin: Cloud-basierte Lösungen“. Abgerundet wird das Symposium durch die Vision „Wege zu einer KI-gestützten Gastroskopie“ von Professor Hans-Dieter Allescher, Murnau. Die Teilnahme an den Lunchsymposien ist kostenfrei, jedoch ist eine Anmeldung online vorab erforderlich.

Samstag, 17.05.
Packende Vorträge und besondere Highlights

Der zweite Tag startet um 9 Uhr mit den Endo-Highlights I, der Erörterung der Höhepunkte und der Histologie der Live-Demonstrationen vom Vortag.

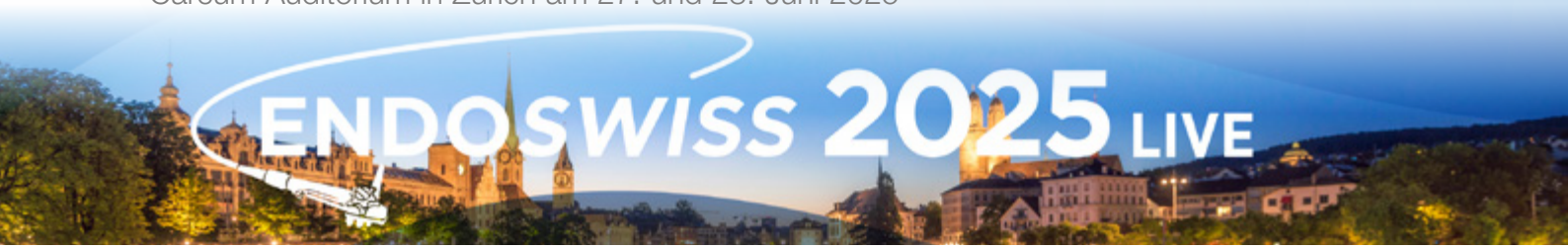
Daran schließen sich bis 12:45 Uhr
folgende Vorträge mit Diskussionen an:

- Berufspolitik 2025
- Hybrid-DRG in der Gastroenterologie: Erste Erfahrungen
- Auswirkungen der Krankenhausreform: Erfahrungen aus NRW
- Was kommt möglicherweise noch auf uns zu?
- Das nicht-metastasierte Rektumkarzinom 2025: Wer hat was für welchen Patienten im Köcher? Aus der Perspektive der Endoskopie, der Chirurgie, der Strahlentherapie und der Onkologie

Tagungsleiter Professor Dr. Siegbert Faiss rundet das Programm mit den Endo Highlights II ab, um sich mit seinem Team ab 13:30 Uhr zu verabschieden und die herzliche Einladung für Endoskopie-Live 2026 auszusprechen.

EndoSwiss 2025: New Horizons in Endoscopy

Careum Auditorium in Zürich am 27. und 28. Juni 2025



EndoSwiss, der internationale Kurs für diagnostische und therapeutische Endoskopie, lädt zu seiner 9. Ausgabe an den Zürichsee ein. Traditionsgemäß finden dort alle zwei Jahre anerkannte Pioniere und herausragende Experten aus aller Welt zusammen, um in der Kongresssprache Englisch neueste Entwicklungen in der gastrointestinalen Endoskopie zu präsentieren. Freuen Sie sich auf die Übertragung von Live-Fällen aus der Klinik Hirslanden Zürich, veredelt durch Vorträge und Diskussionen auf dem neuesten Stand der Technik im Careum Auditorium Zürich.

Unter dem Schwerpunkt ‚Neue Horizonte in der Endoskopie' widmet sich das Treffen unter anderem den aktuellsten Ansätzen und Technologien zur Perfektionierung der endoskopischen Diagnose und Behandlung. Seien Sie bei diesem Kurs entweder vor Ort oder online zu Gast, wenn neue Bereiche der Endoskopie demonstriert und die besten Ansätze mit Einfluss auf die tägliche klinische Praxis diskutiert werden.

Freitag, 27.06.2025
Satellitensymposien

10:00 – 14:00 Uhr
"ANBIIG" meets Europe – Professional Imaging Training Course
Dieser exklusive internationale Trainingskurs bringt im Rahmen von EndoSwiss 2025 europäische Experten mit The Asian Novel Bio-Imaging and Intervention Group (ANBIIG) zusammen. Das gemeinsame Ziel: die Qualität von Diagnose und Früherkennung im Training auf eine neue Stufe zu heben.

Prof. Jacques Bergman

Prof. Yasushi Sano

Prof. Philip Chiu

Prof. Yip Hon Chi

15:00 – 18:00 Uhr
EndoSwiss Innovation FORUM
In diesem von Olympus gesponserten Symposium werden endoskopische Innovationen anno 2025 in Vorträgen von hochkarätigen Endoskopikern präsentiert und im Plenum diskutiert.
Es erwarten Sie u. a.:

- Jacques Bergman, AI OLYSENSE – Redefining the Future of Everyday Endoscopy?
- Pietro Fusaroli, EUS Revolution by Aplio i800 – Advancing into a New Era
- Haruhiro Inoue, Advanced Flexible Endoscopic Surgery (AFES) – Shaping the Future of Endoscopic Interventions
- Barbara Bastiansen, Endoscopic intermuscular dissection (EID) – From Patient Selection to Performance
- Fatih Aslan, Optimizing Defect Closure: The Role of SutuArt in Modern Endoscopy Practice

Samstag, 28.06.2025
New Horizons in Endoscopy

In einem Wechsel aus Live-Demonstrationen aus der Klinik Hirslanden Zürich und Vorträgen sowie Diskussionen im Careum Auditorium findet das Programm des zweiten Kurstages statt, zu dem auch wieder die Präsentationen und die Verleihung des Young Talent Award gehören. Erleben Sie u. a. diese Höhepunkte wahlweise live oder online:

- Michal Kaminski, Horst Neuhaus, Thomas Rösch, Hot Topic: Colonoscopy – what's new?
- Torsten Beyna, Next level cholangioscopy – advanced tools and tactics for success
- Young Talent Award
- European Premiere: Endo Robotics – the novel "all in one" technology?
- Kenneth Chang und Haru Inoue, Hot Topic: Endoscopic diagnosis & treatment of GERD
- Philip Chiu, Don Wilson Memorial Lecture

Weitere Informationen

Ihr Link zur Anmeldung und Teilnahme:

www.endoswiss.ch

WEITERBILDUNG

Würselen

24.05.25

Endo West 2025

Informationen und Anmeldung:
Michaela Beckers
Sekretariat Prof. Dr. med. J. Tischendorf
Klinik für Innere Medizin und Gastroenterologie
Rhein-Maas Klinikum Würselen
Tel.: +49 2405 62-1321
E-Mail: michaela.beckers@rheinmaasklinikum.de
www.endo-west.de

Essen

13.06.25

Workshop Endoskopische Verschlusstechniken im Rahmen des Kongresses Viszeralmedizin NRW

Information und Anmeldung:
INTERPLAN Congress,
Meeting & Event Management AG
Anne Hambsch
Tel.: +49 89 548234-799
E-Mail: nrw-viszeralmedizin@interplan.de
www.viszeralmedizin-nrw.de/

Hamburg

25.–26.06.25

Olympus med.tech.talk

Information und Anmeldung:
Olympus Deutschland GmbH
Tel.: +41 44 947 66 44
E-Mail: dach-msd-marcomdach@olympus.com

Würzburg

24.–25.07.25

Refresherkurs Interventioneller EUS

Information und Anmeldung:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

Interlaken

11.–12.09.25

SGG/SSG Jahreskongress

Information und Anmeldung
https://sggssg.ch/veranstaltungen-sgg/jahreskongress/

Hemer

11.–12.09.25

Grundkurs EBUS und Diagnostik Periphere Rundherde

Information und Anmeldung:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

Leipzig

17.–20.09.25

Viszeralmedizin 2025

Jahreskongress der DGVS und DGAV
Information und Anmeldung:
https://www.viszeralmedizin.com

Berlin

04.–07.10.25

UEG Week 2025

Information und Anmeldung:
https://ueg.eu/week

Essen

09.–10.10.25

Grundkurs Bronchoskopie

Information und Anmeldung:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

Koblenz

10.10.25

ERCP-Grundkurs

Information und Anmeldung:
Olympus Akademie DACH
Tel.: +49 40 23773-5433
E-Mail: akademie@olympus.com
https://learn-emea.olympus-europa.com/learn

Herausgeber:
Olympus Deutschland GmbH
Medical Systems
Wendenstraße 20, 20097 Hamburg

Redaktionsleitung (v.i.S.d.P.)
für die Olympus Deutschland GmbH:
Barbara Opalka, Business Group Coordinator
HCP and Events DACH
Barbara.Opalka@Olympus.com
Redakteurin für die Rubriken Hygiene und Produkte:
Anja Schopenhauer, Market Manager CDS, DACH
Redakteurin für die Rubrik Service:
Sonja Haug, Senior Market Manager Service, DACH

Text, Satz und Layoutumsetzung:
plus2 GmbH, Marienstraße 39, 40210 Düsseldorf

Verantwortlicher Redakteur
bei der plus2 GmbH:
Robert Timmerberg: rt@plus-2.de

Verantwortliche Grafiker bei der plus2 GmbH:
Petra und Fritjof Wild, serviervorschlag.de

Designkonzept:
syntese Design und Kommunikation GmbH

Druck:
Backes Druck GmbH, Hans-Böckler-Straße 5
40764 Langenfeld

Diese Kundenzeitschrift von
Olympus Deutschland GmbH, Medical Systems,
ist kostenlos. Über Adressänderungen oder den Wunsch um Aufnahme in den Verteiler unterrichten Sie bitte die Redaktionsleitung: +49 40 23773-4145 oder per E-Mail (s. o.).
Namentlich gekennzeichnete Beiträge sind nicht unbedingt identisch mit der Meinung der Redaktion. Beiträge Ihrerseits sind nach Absprache mit der Redaktionsleitung jederzeit willkommen. Wir behalten uns Textkürzungen vor. Für unverlangte Einsendungen von Manuskripten, Fotos, Datenträgern übernimmt die Redaktion allerdings keine Verantwortung. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigungen auch auf Datenträger nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Redaktion und Quellenangabe.

Das Redaktionsteam spricht sich gegen jede Art von Diskriminierung aus. Es verwendet das gelegentlich zu findende generische Maskulinum lediglich im Interesse einer besseren Lesbarkeit der jeweiligen Beiträge.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 17.03.2025

Aplio i800 EUS

Twice the Expertise – Twice the Confidence

Das neuartige Ultraschallsystem für hepato-pankreato-biliäre Untersuchungen

Das Aplio i800 EUS bietet innovative Bildgebungstechnologie, die für mehr Klarheit, Tiefe und Detailgenauigkeit in der Ultraschalldarstellung sorgt. Dank der kristallklaren Bilder mit beeindruckender Auflösung und Eindringtiefe sowie der zahlreichen Expertentools können Sie schnell eine zuverlässige Diagnostik durchführen. Damit bereichert das Aplio i800 EUS das umfangreiche Olympus Portfolio für die Endosonographie.

OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH
Wendenstraße 20
20097 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 40 23773-4777
Fax: +49 40 23773-503303
E-Mail: customercare@olympus.de
www.olympus.de

OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.
Shuttleworthstraße 25
1210 Wien, Österreich
Telefon: +43 1 29101-500
Fax: +43 1 29101-400
E-Mail: endoskopie@olympus.at
www.olympus.at

OLYMPUS SCHWEIZ AG
Richtiring 30
8304 Wallisellen, Schweiz
Telefon: +41 44 94766-81
Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: medical.ch@olympus.ch
www.olympus.ch

M00551DE