

OLYMPUS

Ausgabe 02 | 2023
Medical Endoscopy Group

INFORMIERT

Das Magazin für flexible medizinische Endoskopie.

TITELTHEMA

Interdisziplinäre Endoskopie

AUS DER PRAXIS

20 Jahre ESD

HYGIENE

Neue ETD für mehr
Nachhaltigkeit bei der
Aufbereitung

Altes und Neues entdecken



Nachhaltigkeit wird auch in der Endoskopie ein immer häufiger diskutiertes Thema. Einen Baustein zu nachhaltigerem Arbeiten liefert Olympus nun mit den neuen Reinigungs- und Desinfektionsautomaten für Endoskope, ETD Basic und ETD Premium. Die Maschinen zeichnen sich aus sowohl durch Wasser- und Energieersparnis als auch durch einen geringeren Wirkstoffverbrauch. Zudem sorgt die kürzere Aufbereitungszeit für optimierte Prozesszeiten in der Endoskopie, ein Vorteil, den sicher viele Anwender in Zeiten knappen Personals zu

schätzen wissen. Überzeugen Sie sich selbst von diesen Neuerungen ab Seite 14.

Gelebte Viszeralmedizin stellt unsere Titelgeschichte aus der Universitätsmedizin Mannheim vor. Die Mannheimer machen sich bereits seit 2010 die Zusammenlegung der chirurgischen mit der gastroenterologischen Expertise zu Nutze in Form der Zentralen Interdisziplinären Endoskopie. Ein Modell, von dem vor allem die Patienten profitieren, da ein übergreifendes Expertenteam gemeinsam über Eingriffsmöglichkeiten entscheidet. Ein interventioneller Schwerpunkt der Mannheimer liegt bei endoskopischen Resektionen, ein klassisches Grenzgebiet der Disziplinen, das immer häufiger in den minimalinvasiven Bereich der flexiblen Endoskopie fällt – und eine passende Überleitung zu 20 Jahren ESD in Deutschland liefert. Zwar schauen

wir alle immer noch gebannt zu den Leistungen der japanischen Großmeister der ESD auf, Europa kann aber mittlerweile mithalten bei der Perfektionierung dieser anspruchsvollen Resektionstechnik. Zum Jubiläum widmen wir einen Großteil dieses Heftes der ESD, nehmen ihren Werdegang, die aktuellen europäischen Richtlinien zu Techniken und Training ebenso auf wie neue Tools und Hilfsmittel zur Vereinfachung des Eingriffs. Vertiefen Sie sich in Altes und Neues zur ESD und der Endoskopie im Allgemeinen.

Eine informative wie unterhaltsame Lektüre wünscht

B. Opalka

Barbara Opalka
Businessgroup Coordinator
HCP and Events DACH

DRUCKFRISCH

Endoskopisches Nähen

Neues Werkzeug für Endoskopiker

Interessieren Sie sich für endoskopisches Nähen? Dann informieren Sie sich über den neuen Nadelhalter Sutuart, der dies ermöglicht. Sutuart wurde entwickelt, um die Mukosa nach ESD wieder zu verschließen und so verspäteten Blutungen vorzubeugen.



Spätestens seit Beginn der NOTES-Ära vor nunmehr 15 Jahren, als Endoskopiker begannen, Bereiche außerhalb des inneren Lumens im Verdauungstrakt mit neuen Techniken zu erschließen, wurde die Frage nach dem endoskopischen Verschluss von Läsionen immer lauter.

Vom NOTES-Hype der 2000er Jahre haben sich unter anderem POEM und ESD sowie ihre Modifikationen in die Klinik umgesetzt. Seither wurden verschiedene Tools entwickelt, auf der Suche nach einer geeigneten Technik, die die Bedürfnisse der Anwender nach zuverlässigem Verschluss bei gleichzeitiger Sicherheit für die Patienten erfüllt.

NEU!

In dieser Ausgabe

	Aus der Praxis	
	Titelthema: Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie der Universitätsmedizin Mannheim	04
	EBUS-gesteuerte Lymphknoten-Zangenbiopsie	07
	20 Jahre ESD in Europa	09
	Hygiene	
	ETD Basic und ETD Premium	14
	Olympus PAA-Pro-Prozess-Chemikalien	15
	Service	
	Rückblick auf den Olympus med.tech.talk, 14. und 15.06.2023	16
	Produkte	
	Traktion mit FlexLifter	17

	Im Netz gefunden	
	POEM-Technik bei Achalasie beherrschen	18
	Druckfrisch	
	Nicht nur für Ihre Patienten: Das große Kochbuch für die Leber	18
	Weiterbildung	
	Der ENDOCLUBNORD setzt Maßstäbe	19
	endo-update bringt Top-Experten zusammen	20
	26. Internationales Endoskopiesymposium Düsseldorf	21
	Trainingsangebote nach Maß	22
	Kalender	23
	Impressum	23

Weitere Informationen

Schauen Sie sich in unserer Online-Bibliothek das Lehrvideo und das technische Handbuch zu Suturart an, ebenso wie die klinischen Fallbeispiele unter diesem Link:

 www.olympusprofed.com/gi/endoscopic-suturing/



Wenn Sie danach sagen, das möchte ich auch lernen, registrieren Sie sich gerne über unsere E-Mail:

 endoskopie-akademie@Olympus.de



Oder sprechen Sie uns an unter 040 23773-5433.

Für diese neue komplexe Technik gibt es zurzeit noch keine Kurse. Wir erarbeiten aber mit Ihnen einen persönlichen Einstiegsplan in das endoskopische Nähen.

OLYMPUS CONTINUUM

Rund um die Uhr geöffnet: die Online-Bibliothek von Olympus

Nutzen Sie auch die vielen anderen lehrreichen Seiten dieses On-demand-Angebots von Olympus, beispielsweise zur Gastroenterologie oder zur Endoskop-Aufbereitung. Es erwarten Sie exklusive Schulungsmaterialien, Diagramme, Benutzerhandbücher, Schulungsvideos und vieles mehr.

So finden Sie beispielhaft für den Bereich der Pneumologie Fallberichte und bronchoskopische Bilder, indem Sie diesen Link wählen:

 www.olympusprofed.com/pulm/



Online-Tutorials, E-Learnings, Technologieinformationen und andere Referenzmaterialien stehen Ihnen gratis zur Verfügung und wollen jederzeit entdeckt werden.



TITELTHEMA

Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie der Universitätsmedizin Mannheim

Warum interdisziplinär?

„Patientennutzen – Endoskopie vom Ziel her gedacht“ war das Leitthema der Mannheimer Endoskopie- und Endosonographietage 2023 (MEET23), die am Freitag, 30. Juni, und Samstag, 1. Juli, an der Universitätsmedizin Mannheim stattfanden. Nach dem MEET23 und der Verabschiedung von Prof. Georg Kähler in den klinischen Ruhestand bietet sich die Möglichkeit, noch einmal darzustellen, was es mit der Interdisziplinarität in der Zentralen Interdisziplinären Endoskopie der Universitätsmedizin Mannheim auf sich hat, welchen Vorteil sie für die Patienten hat und wie Interdisziplinarität bei uns gelebt wird.

Die Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie gibt es jetzt seit über 13 Jahren, damit ist sie aber jünger als die Geschichte der Endoskopie in der Universitätsmedizin Mannheim (UMM). In Mannheim wurde 1980 eine der ersten eigenständigen Endoskopien gegründet durch den Chirurgen Prof. Manegold.

Im Jahr 1990 wurde von dem ersten Ordinarius für Gastroenterologie in der UMM, Prof. Singer, die Medizinische Endoskopie etabliert, sodass an dem Standort UMM zwei getrennte Endoskopien existierten. Am 01.03.2010, 7 Jahre nach der Übernahme der mittlerweile als Sektion Endoskopie der Chirurgie firmierenden Endoskopie durch Prof. Kähler, wurden die Endoskopien zusammengelegt und die Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie (ZIE) gegründet. Die Intention der Gründung der ZIE war, die hohe Expertise der Chirurgischen Endoskopie mit der Expertise der Gastroenterologie zu kombinieren und natürlich auch Parallelstrukturen zu vermeiden und eine zentrale Anlaufstelle für die Patienten zu schaffen. Der Weg zur gemeinsamen Endoskopie war lang und nicht immer einfach. Der starke Wille, das Sinnvolle zu machen, gegenseitiger Respekt und auch externe Moderation haben es geschafft, eine gemeinsame Sprache zu finden und die interdisziplinäre Endoskopie zu realisieren.



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

Kern gelebter Interdisziplinarität: alle erlernen alles

Die ZIE ist der Chirurgie und der Gastroenterologie zugeordnet, es gibt einen Leiter, aktuell Prof. Sebastian Belle, Gastroenterologe und Internist, und einen Stellvertreter, aktuell PD Konstantinos Kouladouros, Viszeralchirurg. Die Chirurgie und die Gastroenterologie stellen jeweils 3 Stellen, die gestaffelt mit zusätzlich einem in der Endoskopie erfahrenen Facharzt und mit Rotationsassistenten besetzt sind. Zusätzlich arbeiten 2 interventionelle Pulmonologen und Kinderchirurgen in der ZIE.

Der Kern der gelebten Interdisziplinarität ist, dass es keine Zuordnung der Gastroenterologen und Chirurgen zu bestimmten Untersuchungen gibt, alle erlernen alles. Die gemeinsame Arbeit stellt Vertrauen her und etabliert Verständnis für die Möglichkeiten und Fähigkeiten der jeweils anderen Disziplin und führt so über die Fachdisziplinen hinweg zu einer optimierten Integration von Expertise.

Es gibt 21 nicht-ärztliche Stellen in der ZIE mit 14 Pflegekräften, einer Leitung, Frau Carolin Gregan, einem Team aus 3 Personen in der Anmeldung, 2 Versorgungsassistenten, 2 Reinigungskräften und einer Tumorsachbearbeiterin. Jährlich werden ca. 8.000 Endoskopien inklusive PTCD durchgeführt. Die ZIE ist ein tertiäres Endoskopiezentrum

und hat auch aus der gewachsenen Tradition immer einen Schwerpunkt auf die interventionelle Therapie gelegt. Ausgerüstet mit einem nicht mal einem Jahr alten Bestand an Endoskopen und X1 Prozessoren von Olympus inklusive KI und der vollen Möglichkeit der n-care Box, ist die ZIE bestens gerüstet für die Versorgung von Neugeborenen bis zum multimorbiden Patienten.

Strukturierte Befundgenerierung: Basis der gemeinsamen Sprache in der Endoskopie

Der interventionelle Schwerpunkt liegt in der endoskopischen Resektion mit EMR, ESD und Vollwandresektionen im gesamten Gastrointestinaltrakt, vom Ösophagus bis zum Rektum, und der interventionellen Therapie der pankreatikobiliären Erkrankungen von der ERCP über interventionellen EUS bis hin zu Cholangioskopie oder PTCD.

Es gibt zwei große Herausforderungen, denen sich die ZIE aktuell stellt: Erstens, das Beste aus der Interdisziplinarität für den Patienten herauszuholen. Wann ist eine POEM und wann eine chirurgisch operative Therapie indiziert? Wann braucht ein Patient mit M. Crohn eine Intensivierung der systemischen Therapie, eine endoskopische Therapie oder eine Operation? Zweitens geht es darum, die endoskopische Therapie zu individualisieren und aus dem breiten



Spektrum der endoskopischen Möglichkeiten die beste Therapie für den einzelnen Patienten zu finden. Neben der Frage, ob überhaupt die endoskopische Therapie die beste Option ist, muss man sich noch fragen, welche endoskopische Therapie die beste ist. Am Beispiel der malignen Gallengangsstenose: die ERCP, die PTCD oder eine EUS gestützte Intervention? Welche Therapie führt am schnellsten zum Erfolg, welche Therapie hat im Einzelfall das niedrigste Komplikationsrisiko?

In der ZIE werden mehrere Lösungsansätze überprüft. Basal, aber sehr wichtig, sind gemeinsame chirurgische und gastroenterologische Boards, in denen die Patienten gemeinsam besprochen werden. Neben der klassischen Tumorkonferenz führen wir auch regelmäßige multidisziplinäre Treffen für benigne Erkrankungen durch, in denen z. B. die Achalasie- oder CED-Patienten besprochen werden. Den Erfolg der Boards, aber auch einzelner Interventionen, werten wir regelhaft wissenschaftlich aus, damit erfasst wird, wo wir gut sind oder wo wir Anpassungen vornehmen müssen. Zusätzlich gibt es mehrere wissenschaftliche Ansätze, die sich auch die zunehmende Digitalisierung zunutze machen. So arbeiten wir gerade an einem automatisierten Erfassungssystem für periinterventionelle Komplikationen. Dabei möchten wir nicht nur die Art, sondern auch das Ausmaß, die Therapie und den Verlauf jeder Komplikation dokumentieren. Nur so können wir den Überblick haben und die Chance nutzen, durch die interne Qualitätssicherung und Prozessoptimierung die Versorgung unserer Patienten ständig zu verbessern.

Ein weiteres digitales Thema ist die strukturierte Befundgenerierung. Ein einfach, aber effektiv gegliederter und vollständiger Befund ist fester Bestandteil unserer Arbeit. Dadurch können wir gewährleisten, dass wir alle eine gemeinsame Sprache in der Endoskopie sprechen und gleichzeitig möglichst wenige Informationen verloren gehen, sowohl im Sinne der optimierten Patientenversorgung als auch zur Förderung der endoskopischen Forschung.

Die Endoskopie ist ein wichtiger und sich rapide entwickelnder Teil der modernen Medizin. Gerade weil die Spezialisierung in der Endoskopie parallel zu anderen Fachbereichen immer weiter zunimmt, ist es wichtig, dass wir Konzepte entwickeln und leben, bei denen die hoch spezialisierte Therapie integriert wird mit dem klaren Fokus auf die beste Lösung für den einzelnen Patienten. Die Zusammenarbeit der Chirurgie und der Gastroenterologie ist hierfür essenziell. Die echte gelebte Interdisziplinarität in der Viszeralmedizin und insbesondere in der Endoskopie ist nach unserer Meinung kein Luxus, sondern wichtige Voraussetzung für die Weiterentwicklung der Endoskopie.



i Kurz vorgestellt

Die Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie (ZIE) der Universitätsmedizin Mannheim besteht seit 2010 und ist der Chirurgie und der Gastroenterologie zugeordnet. Unter der Regie des Teams um Prof. S. Belle, PD K. Kouladouros und Pflegedienstleiterin Carolin Gregan werden ca. 8.000 Endoskopien inklusive PTCD durchgeführt.

Als tertiäres Endoskopiezentrum legt das ZIE einen Schwerpunkt auf die interventionelle Therapie und bietet alle Voraussetzungen für die Versorgung von Neugeborenen bis zu multimorbiden Patienten.

> www.umm.de/zentrale-interdisziplinaere-endoskopie-zie





EBUS-gesteuerte Lymphknoten-Zangenbiopsie

Vielversprechende Kombination verschiedener Biopsie-Techniken



Ein Artikel von:



Dr. med. Sammy Onyancha

Oberarzt

Klinik für Pneumologie der Klinik Rotes Kreuz

Frankfurter Rotkreuz-Kliniken e. V.

Königswarterstraße 8–16, 60316 Frankfurt am Main

sammyonyancha@gmail.com

Die endobronchiale ultraschallgesteuerte transbronchiale Nadelaspiration (EBUS-TBNA) hat sich als Goldstandard für die Diagnostik von mediastinalen Pathologien herausgestellt. Ihre steile Lernkurve, Kosteneffektivität und sehr geringe Komplikationsrate haben dazu geführt, dass sie zu einer der Hauptprozeduren in der Pneumologie wurde.

Im Staging des Lungenkarzinoms steht die EBUS-TBNA aufgrund ihrer höheren Spezifität und Sensitivität im Vordergrund. Bei benignen Läsionen, vor allem bei den

granulomatösen Erkrankungen und bei der Lymphom-Diagnostik liegt jedoch die Sensitivität deutlich niedriger.

Verschiedene Entwicklungen zur TBNA-Methode wurden auf den Markt gebracht, um die diagnostische Ausbeute zu erhöhen und somit die Trefferquote zu bessern. Unter anderem wurden größere EBUS-TBNA Nadeln (19G) sowie andersförmige Nadeln (schlifförmig, kronenförmig) entwickelt. Allerdings bleiben die Diagnosen von granulomatösen Erkrankungen und von Lymphomen mittels TBNA weiterhin Herausforderungen.

Ein Hybrid-Einsatz mit der Kombination von verschiedenen Biopsie-Techniken scheint im Moment vielversprechend zu sein. Einer dieser Einsätze wäre die Eingliederung von Zangenbiopsien im Rahmen der Lymphknoten-Diagnostik. Diese dient zur Gewinnung größerer, repräsentativerer Proben.

Falldarstellung 1

Ein 68-jähriger Ex-Raucher stellte sich in unserer Ambulanz zur weiteren Abklärung vor. Er litt seit drei Monaten unter trockenem Husten und anhaltender Müdigkeit. Die Bildgebung mittels Computertomografie (CT) ergab eine mäßige mediastinale Lymphadenopathie.

Zunächst wurde eine EBUS-TBNA durchgeführt, die trotz mehrfacher Punktionen der Lymphknoten geringes Material lieferte. Aus diesem Grund entschieden wir uns, mit einer EBUS-gesteuerten intranodalen Zangenbiopsie fortzufahren. Nach der Nadelpunktion mit einer 22G-Nadel zum Bruch des Lymphknotenrands und Kanalformation wurde eine

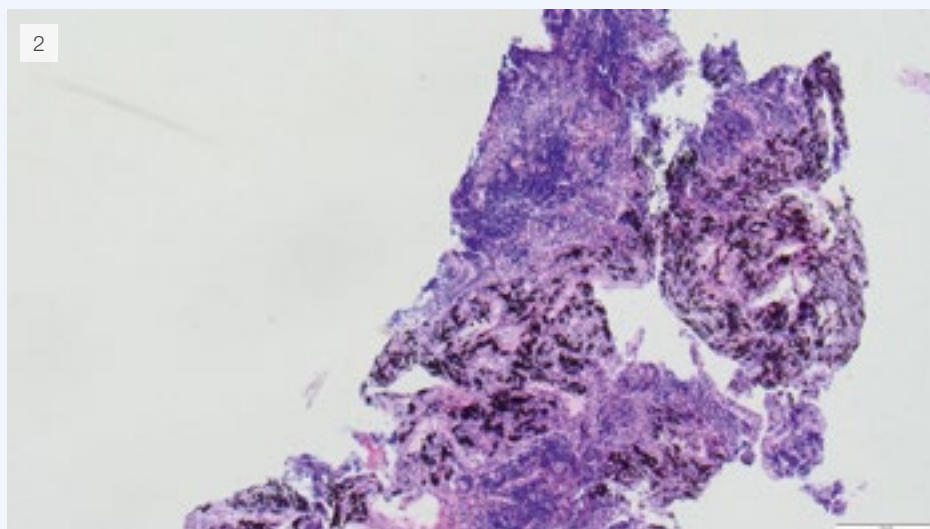


Bild 1: Nutzung pädiatrischer Zange mit 2,0 mm Durchmesser zur Gewinnung von Gewebeproben

Bild 2: Lymphknotengewebe mit breiter Anthrakose und Sinushistiozytose ohne Granulome und ohne Malignitätshinweis (Fall 1)



pädiatrische Zange mit 2,0 mm Durchmesser in den Lymphknoten durch den nun bestehenden Kanal vorgeschoben und die Biopsie unter Echtzeit-Ultraschallkontrolle entnommen. Es gab keine unmittelbaren Komplikationen durch den Eingriff.

Fallvorstellung 2

Eine 72-jährige Raucherin wurde zur endoskopischen Abklärung überwiesen. Sie berichtete über eine Belastungsdyspnoe, persistierenden Husten und Nachtschweiß. Mittels CT ließen sich fleckige Milchglastrübungen mit unscharfen Mikronoduli sowie eine mediastinale Lymphadenopathie nachweisen, sodass wir eine Bronchoskopie mit EBUS- und transbronchiale Biopsie planten.

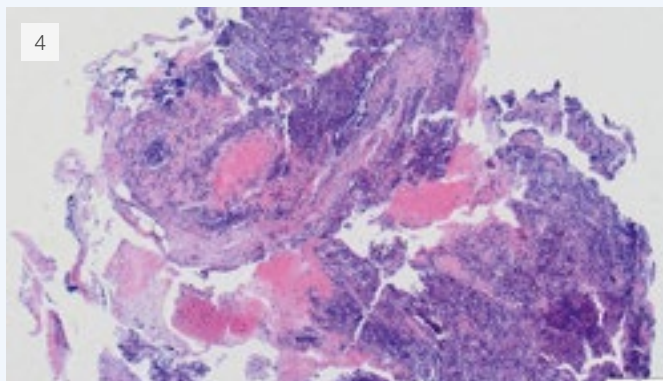
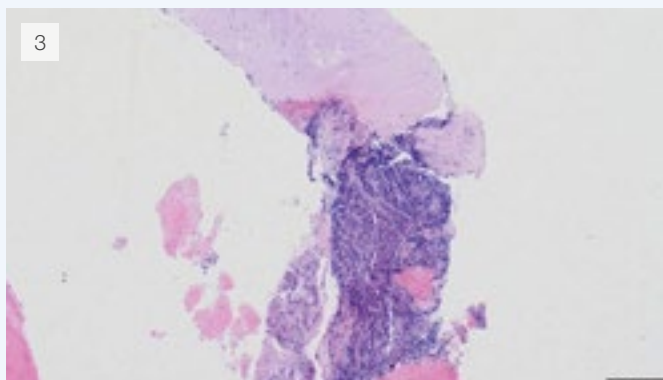
Endosonografisch bestätigten sich die pathologisch vergrößerten mediastinalen Lymphknoten. Allerdings fiel eine verstärkte ubiquitäre Vaskularisierung der Lymphknoten auf, die eine mögliche EBUS-gesteuerte Lymphknoten-Kryobiopsie hinderte. Stattdessen entschieden wir uns für eine intranodale Zangenbiopsie, um bei möglichem Vorliegen einer Sarkoidose die Probegewinnung zu erhöhen. Diese erfolgte mit einer Biopsiezange mit 1,8 mm Durchmesser nach stattgehabter EBUS-TBNA mit einer 22G-Nadel.

Histologisch fanden sich keine Granulome, es zeigten sich alterierte Lymphknotenpartikel mit Anthrakose. Durch die transbronchiale Biopsie konnte letztendlich eine respiratorische Bronchiolitis mit interstitieller Lungenerkrankung (RB-ILD) diagnostiziert werden.

Zusammenfassung

Die Fälle verdeutlichen das Potenzial von EBUS-gesteuerter intranodaler Zangenbiopsie zur Verbesserung der Diagnoseausbeute, insbesondere, wenn die EBUS-TBNA-Ergebnisse nicht schlüssig oder ausreichend sind.

Die EBUS-TBFB kann als praktikable und sichere Ergänzung zur Gewinnung größerer und repräsentativerer Lymphknotenproben dienen. Obwohl weitere Studien erforderlich sind, um seine Wirksamkeit, Sicherheit und Rolle in der Routinepraxis zu ermitteln, könnte die EBUS-gesteuerte Zangenbiopsie zu einem nützlichen Instrument im diagnostischen Rüstzeug von Pneumologen werden.



Histopathologien: Dr. K. Kil, StP – Dr. Senckenbergisches Institut für Pathologie

Bild 3: EBUS-TBNA LK 7 (Fall 2)

Bild 4: EBUS-Zangenbiopsie LK 7 (Fall 2)

Bild 5: Einführen der Zange in den Lymphknoten nach TBNA

Bild 6: Öffnung der Zange

Bild 7: Entnahme der Biopsie



20 Jahre ESD in Europa

Eine Technik wird erwachsen

Die endoskopische Submukosadisektion (ESD) wurde in Japan Anfang der 2000er Jahre zunächst für die schonende Behandlung von Magenfrühkarzinomen entwickelt. Bei der ESD sind En-bloc-Resektionen von Läsionen größer als 20 mm möglich. Großflächigeres Arbeiten vermag das Risiko von Rezidiven, wie sie nach Piece-meal-Resektionen auftreten können, deutlich zu senken. Vorteilhaft ist auch die bessere histopathologische Beurteilbarkeit einer R0-Resektion. In Europa sind frühe Neoplasien des Magens selten, vielmehr lag das Interesse an der neuen Methode in der hohen Inzidenz flacher Neoplasien im Kolon. So konnte sich die ESD auch hier etablieren.

So herausfordernd und vielversprechend die ESD ist, birgt sie gewisse Risiken, vor allem beim ungeübten Anwender. Besonders hervorzuheben sind die Blutung und die Perforation. Grundvoraussetzung für den Einsatz der ESD-Messer sollten intensive Aufklärung, ausreichendes Training und vor allem erfahrene Endoskopiker sein.

Nach nunmehr annähernd 20 Jahren ESD-Erfahrung in Europa hat die Europäische Gesellschaft für Gastrointestinale Endoskopie (ESGE) 2019 ein Curriculum zu Anforderungen, Kompetenzen und Training für die ESD veröffentlicht [1]. 2022 folgte ein Update der ESD-Richtlinien von 2015 betreffend Indikationen, Auswahl der richtigen Technik im Vergleich mit Therapiealternativen und dem Management nach Resektion [2].



Bild 1: Dual Knive



Literatur

- [1] Endoscopy 2019; 51
- [2] Endoscopy, DOI 10.1055/a-1811-7025
- [3] Endoscopy 2023; 55: 361-389



Ein Interview mit:



Univ.-Prof. Dr. Helmut Messmann

Direktor der III. Medizinischen Klinik
Past-President ESGE

Universitätsklinikum Augsburg
Stenglinstraße 2
86156 Augsburg
Sekretariat.med3@uk-augsburg.de

Die ESD feiert dieser Tage ihren 20. Geburtstag am Uniklinikum in Augsburg. Herr Professor Messmann, was hat Sie bewogen, schon 2003, als einer der ersten Mediziner in Europa, auf diesen Zug aufzuspringen?

Es war für mich ein Schlüsselerlebnis, als ich auf der DDW 2003 ein Poster aus Japan sah, auf dem diese Technik vorgestellt wurde. Es war für mich von der ersten Minute klar, dass diese Technik großes Potenzial in der Therapie von gastrointestinalen Frühneoplasien haben wird. Immerhin hat es dann mehrere Monate gedauert, bis der erste Patient mit einer ESD am UKA im Dezember 2003 behandelt wurde.

Entwickelt für die Behandlung der vielen Frühkarzinome des Magens, war die ESD lange vor allem eine Domäne der japanischen Experten. Wie bewerten Sie heute ihren Stand in Europa?

Europa ist in den letzten Jahren besser geworden. Besser in der Diagnostik, aber auch in der Therapie von Frühmalignomen. Europa hat deutlich weniger Magenfrühkarzinome, was nicht nur daran liegt, dass es in Europa keine Vorsorgegastroskopie gibt, weswegen es schwierig ist, die Technik an großen Fallserien in Europa zu lernen.

→ Fortsetzung auf Seite 10.



Bezüglich ESD ist Asien und vor allem Japan den europäischen Ländern noch merklich voraus. Erfreulich ist jedoch die Entwicklung in den letzten Jahren in Europa, wir holen gerade deutlich auf.

2017 haben Sie ein ESD-Register für Deutschland initiiert. Was sind die Erkenntnisse daraus? Was hat das Register bewirkt?

Die wesentlichen Erkenntnisse waren, dass von den 20 teilnehmenden Zentren 60% der Eingriffe am UKA stattfanden. Erfreulich ist, dass es aber weitere Zentren in Deutschland gibt, die diese Technik mit hoher Qualität anbieten. Unsere Studie zeigte, dass man etwa 20–30 ESD-Eingriffe pro Jahr an einem Zentrum durchführen sollte, um als ausgewiesenes Zentrum zu zählen. Im Deutschen-ESD-Register konnte gezeigt werden, dass ca. 5 Zentren diesen Schwellenwert überschritten. Ähnlich zur Chirurgie zeigte sich, dass die Fallzahl eines Zentrums mit der die Qualität (En-bloc-Resektionsrate, R0-Resektionsrate und kurative Resektionsrate) korreliert. Für Ösophagus- und Magenkarzinomzentren wurden unlängst Mindestmengen in der Chirurgie definiert. Aufgrund unserer Empfehlungen muss man dies auch für die endoskopische Therapie einfordern. Gleichzeitig sollten Frühkarzinome immer an einem Zentrum, das als ESD-Zentrum eine hohe Expertise hat, vorgestellt werden, um eine unnötige chirurgische Therapie zu vermeiden.

Mit Ihrem Augsburger Team haben Sie maßgeblich an den 3 aktuellen ESGE-Leitlinien und Positionspapieren mitgearbeitet. Wie wichtig sind diese Leitlinien und Empfehlungen für die Qualität der ESD in Europa?

In der Tat habe ich während meiner Amtszeit als ESGE-Präsident die ESGE-Leitlinie zur ESD, ein technisches Review zur ESD sowie ein Curriculum, wie man ESD lernt, publiziert. Alle Veröffentlichungen tragen zu einer Verbesserung der Qualität der ESD bei. In der Leitlinie wird auf die Indikationen eingegangen, im technischen Review wird beschrieben, welche Materialien hilfreich sind und benötigt werden und das Curriculum gibt eine Empfehlung, wie man ESD am besten lernt.

Wie sehen die nächsten 20 Jahre ESD aus? Welche Perspektiven sehen Sie für die Zukunft?

Die ESD wird sich an Zentren etablieren, es wird Mindestmengen geben und die Vergütung ist hoffentlich mit einer Operation vergleichbar. Eine Optimierung der Technik ist mit KI zu erwarten. Hier am UKA arbeiten wir ebenfalls daran, wie man Frühneoplasien nicht nur besser entdeckt, sondern auch künftig besser im Tumorstadium (mukosal vs. submukosal) einordnet. Außerdem haben wir einen KI-Algorithmus entwickelt, der die ESD durch die bessere Erkennung von Blutgefäßen und den verschiedenen Schichten sicherer macht. Ob Robotik die ESD revolutionieren wird, bleibt abzuwarten. Erste Prototypen sind in Erprobung.

Technische Hilfsmittel und deren Verwendung

Technische Aspekte der ESD griff im März 2023 der jüngste Überblick auf Techniken und Technologie der ESD auf [3]. Dieser beschreibt die ESD als „first-line“ Behandlung für oberflächliche Neoplasien in Ösophagus und Magen. Indikationen für die kolorektale ESD expandieren, besonders im Rektum. Weiter heißt es: die ESD ist in Europa zunehmend angenommen. Neben der Anwendung geeigneter Techniken und deren Optimierung ist die Reduktion der Prozedurenzeit und des Auftretens unerwünschter Komplikationen ein wichtiger Fokus. So enthalten die jüngsten Leitsätze 16 wesentliche Empfehlungen zur optimalen Durchführung der ESD und bewerten technische Hilfsmittel im Hinblick auf die Vereinfachung der ESD. Im Folgenden greifen wir einige Empfehlungen zur Verwendung spezieller Instrumente auf und verbinden diese mit Einschätzungen deutscher ESD-Anwender.

In MS4 schlägt die ESGE vor, dedizierte ESD-Messer mit adäquaten Abmessungen für die Lokalisierung bzw. Dicke der gastrointestinalen Wand zu wählen: nicht isolierte Messer für den Magen in 2,0–2,2 mm Länge, für Ösophagus, Duodenum und Kolon in 1,5–1,7 mm Länge. Diesen Anforderungen entspricht z. B. das Dual Knife J von Olympus (Bild 1). Neben den für den GI-Trakt geforderten Längen integriert es einen Jet-Kanal zum Unterspritzen des Gewebes. Ohne permanenten Wechsel von Nadel und Messer hilft dieser, die Forderung nach reduzierter Prozedurenzeit zu erfüllen.

MS5 empfiehlt, isotonische Kochsalzlösung oder visköse Lösungen für die submukosale Injektion zu nutzen, abhängig von Kosten und Verfügbarkeit. Gerade bei Verwendung der Jetmesser für die Abtragung reicht in vielen Situationen einfaches Kochsalz aus, da das Flüssigkeitskissen mittels Messer stetig aufrecht erhalten werden kann. Unter besonderen Bedingungen, wie z. B. bei fibrösem Gewebe, kann eine höher visköse Lösung hilfreich sein. Olympus bietet für langen Verbleib in der Submukosa eine Substanz aus modifizierter Kartoffelstärke namens EndoClot SIS (Bild 2).

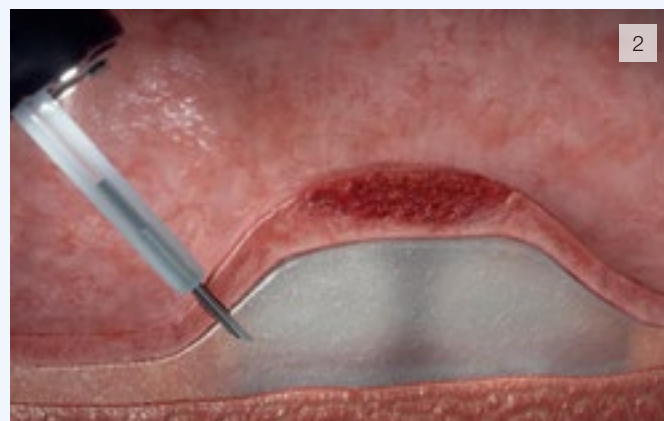


Bild 2: EndoClot SIS verbleibt lange in der Submukosa



Unterspritzen bei der ESD Ein Interview mit:



Prof. Dr. med. Franz Ludwig Dumoulin

Chefarzt Innere Medizin
Haus St. Elisabeth

Gemeinschaftskrankenhaus
St. Elisabeth/St. Petrus/St. Johannes gGmbH
Prinz-Albert-Straße 40
53113 Bonn
inneremedizin@gk-bonn.de

Herr Professor Dumoulin, in Empfehlung MS5 heißt es: "ESGE suggests that isotonic saline or viscous solutions can be used for submucosal injection during ESD, depending on costs and local availability (Strong recommendation, low level evidence)." Und weiter: "The ideal injection solution should be long-lasting, inexpensive, available, and should not damage tissues." Wie viele ESD machen Sie im Jahr und wie verteilen diese sich auf den GI-Trakt? Wie halten Sie es dabei mit dem Unterspritzen? Welche Lösung ist in welcher Situation am besten geeignet?

Wir machen hier in Bonn jährlich 100–120 ESD, Tendenz ansteigend. Etwa 80 % der ESD entfallen auf den unteren GI-Trakt, die verbleibenden 20 % betreffen den oberen GI-Trakt. Im unteren GI-Trakt verteilen sich die Lokalisationen in annähernd gleichen Anteilen auf Rektum und auf das proximale, vor allem im rechtsseitigen Kolon. Seit ESD-Messer mit Injektionskanal verfügbar sind, verwenden wir zur Injektion in der Submukosa in der Regel isotonische Kochsalzlösung mit Zusatz von 0,5 % Indigokarmin.

Die mittlerweile weit verbreiteten Jet Knives für die ESD erlauben direkt über das Messer wiederholtes Unterspritzen mit NaCl während des Eingriffs. Ist das in jeder Situation ausreichend für die Aufrechterhaltung eines optimalen Submukosakissens? Oder wann empfiehlt es sich aus Ihrer Sicht, höhervisköse Lösungen zu verwenden?

Eine wesentliche Funktion der submukosalen Injektion ist die Expansion der Submukosa und damit das Erreichen von Traktion. Die Injektion ist in der Regel mit einem Jet Knife gut zu erreichen. Schwierigkeiten kann es bei submukosaler Fibrose geben – in einer solchen Situation kann eine visköse Injektionslösung hilfreich sein.

Was die Verwendung von weiteren Zusätzen wie Adrenalin oder Farbe angeht, beschreibt die ESGE nur geringe Evidenz. Wie sind Ihre Erfahrungen dazu? Welche Zusätze verwenden Sie beim Unterspritzen?

Wir verwenden isotonische Kochsalzlösung mit Indigo. Auf den Zusatz von Adrenalin verzichten wir bewusst, da die Vaso-konstriktion die Identifikation submuköser Gefäße erschwert.

Welche Tipps haben Sie generell zum Unterspritzen? Wo fängt man an? Welche Schicht ist die richtige für das Flüssigkeitskissen? Was muss allgemein beachtet werden?

Generelle Tipps zur Injektion in die Submukosa wären:

1. Da die Wand vor allem im proximalen Kolon sehr dünn ist, kommt es vor, dass die Injektionsnadel alle Wandschichten penetriert und so potenziell neoplastische Zellen verschleppt werden können.
2. Verwenden einer dünnlumigen Injektionsnadel für die (erste) Injektion der Submukosa.
3. Die Injektionsnadel sollte in möglichst flachem Winkel zur Oberfläche eingeführt werden.
4. Vor der Injektion sollte die Luftinsufflation reduziert werden, was eine zu starke Kompression der Submukosa verhindert.
5. Nach der initialen Injektion sollten weitere Injektionen im Randbereich der vorherigen Injektion erfolgen, da hier die Submukosa schon ein wenig expandiert ist.

Zusätzliche Hilfsmittel

Je weiter die ESD fortgeschritten ist, desto besser kann mittels Traktion der bereits gelösten Mukosa der submukosale Raum dargestellt und die weitere Resektion unterstützt werden. Hierzu schlägt die ESGE in MS6 die Anwendung von Traktionsmethoden bei der ösophagealen wie auch kolorektalen ESD vor. Klinisch haben sich neben der Nutzung der Schwerkraft und der Umlagerung diverse Methoden etabliert, wie z. B. die Clip-and-Line-Technik oder die Nutzung eines zweiten Endoskops. Neu im Olympus Portfolio ist der

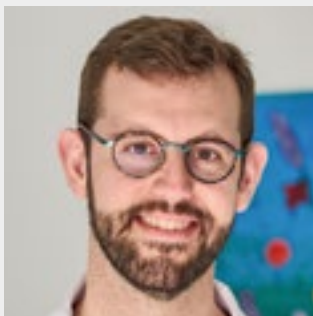
FlexLifter, eine externe Zange, die zuverlässig den bereits rezezierten Mukosalappen aus dem Abtragungsbereich fernhält und die ESD vereinfacht.

Weitere Informationen



Ausführliche Empfehlungen sowie die kompletten Richtlinien finden Sie auf der Homepage der ESGE unter:

 www.esge.com



Ein Artikel von:



PD Dr. med. Konstantinos Kouladouros

Stv. Leiter der Zentralen Interdisziplinären Endoskopie (ZIE)
Universitätsmedizin Mannheim

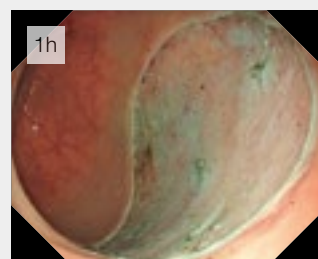
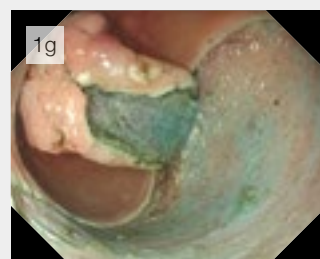
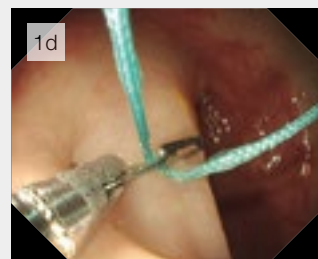
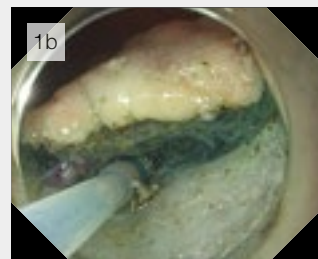
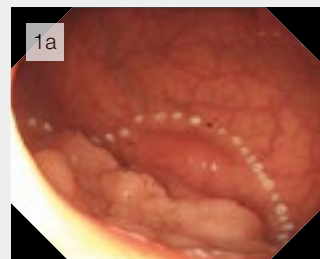
Universitätsklinikum Mannheim GmbH
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim
konstantinos.kouladouros@umm.de

Traction Devices in der ESD

Woran denken Sie, wenn Sie das Wort ESD hören? Die meisten Endoskopiker würden dazu sagen: spektakuläre Präparate und weniger Rezidive, aber technisch anspruchsvoll und dauert lange. Und das ist der Hauptgrund, warum die ESD, die an sich eine sehr attraktive und elegante Methode ist, so lange gebraucht hat, um sich zu etablieren, insbesondere in der westlichen Welt. Die zunehmende Popularität und die deutliche Steigerung der Qualität der ESD in den letzten 10 Jahren ist einerseits der zunehmenden Erfahrung, aber andererseits auch den technischen Entwicklungen und Innovationen zu verdanken. Unter diesen Innovationen stehen Traction Devices sicherlich im Vordergrund. Dieser Fakt wurde auch in der neuen technischen Leitlinie der ESGE dargestellt. Hier wird die Implementierung von Traction Devices für alle Läsionen im Ösophagus und im Kolorektum und für schwierige Lokalisationen im Magen empfohlen. Diese Empfehlung wird von der Literatur mit hoher Evidenz unterstützt. Große, randomisierte Studien sowie Metaanalysen haben gezeigt, dass die Anwendung von Traction Devices die Visualisierung und den Zugang in die Submukosa vereinfacht und dadurch die Dauer der Prozedur minimiert. Manche Studien haben zusätzlich Vorteile bezüglich der Vollständigkeit der Resektion sowie ein geringeres Komplikationsrisiko gezeigt.

Das Prinzip des Zugs und Gegenzugs ist in der Chirurgie schon seit langem bekannt: die Öffnung der Schicht ermöglicht eine bessere Visualisierung der Dissektionsebene, und die Haltung des Gewebes unter Spannung erleichtert seine präzise Durchtrennung, insbesondere bei Anwendung von monopolarer Diathermie-Instrumenten. Dem Endoskopiker hat immer diese zweite Hand gefehlt, die das Gewebe anhebt und unter Spannung hält. Diese Lücke können Traction Devices füllen. Zusätzlich zu den handgefertigten, Clip-basierten Methoden, die bereits vor 15 Jahren beschrieben wurden, steht uns heutzutage ein breites Spektrum von High-end-Produkten zur Verfügung,

die entweder Clips wie den S-O-Clip oder Zangen über zusätzliche Arbeitskanäle wie den EndoLifter benutzen, um die Läsion hochzuheben und die Dissektionsschicht zu exponieren.



- Bild 1a:** Modifizierte Clip-Line-Methode im Kolon; L4 x 3 cm großes LST-G mixed type im Sigma
- Bild 1b:** Initiale Präparation des Lappens, bis genug Gewebe für die Platzierung des Clips verfügbar ist
- Bild 1c:** Platzierung eines Clips mit einem daran befestigten Faden am aboralen Rand des Resektats
- Bild 1d-e:** Fixierung des Fadens an der gegenüberliegenden Wand des Kolons
- Bild 1f-g:** Exposition und Dissektion der Submukosa
- Bild 1h:** Mukosaler Defekt nach Vervollständigung der ESD

Anatomische Aspekte

Im Ösophagus wird am häufigsten die Clip-Line-Methode angewendet, hauptsächlich wegen der tubulären Anatomie und des kleinen Lumens. Ein langer Faden wird an einem Clip befestigt, der Clip am oralen Ende der Läsion platziert und der Faden oral ausgeleitet. Leichter Zug auf dem Faden eröffnet die Dissektionsebene und ermöglicht eine stabile Position des Endoskops in der Submukosa. Dabei ist es wichtig, die Submukosa auf der oralen Seite der Läsion so weit zu dissezieren, dass eine adäquate Platzierung des Clips – idealerweise am gesunden Epithel außerhalb der Läsion – möglich ist.

Im Magen ist die Anwendung der Clip-Line-Methode nur eingeschränkt möglich, da der Zug nur in Richtung der Kardia möglich ist. Der Clip kann bei anatomisch geeigneten gastralen Läsionen am aboralen Rand der Läsion platziert werden, um die Dissektion in Inversion von aboral nach oral zu ermöglichen. Alternativ dazu können hier interne Traktions-Methoden angewendet werden. Zangen-basierte Systeme, wie der FlexLifter, erlauben die Einführung einer Zange über einen zusätzlichen Arbeitskanal, der am Endoskop mithilfe einer Kappe montiert wird. Nach initialer Präparation des oralen Randes der Läsion kann dieser mit der Zange, die idealerweise bei 12 Uhr positioniert ist, gefasst und unabhängig vom Endoskop bewegt werden. In den frühen Phasen der Dissektion, solange der Lappen noch klein ist, kann der Rand weg vom Endoskop geschoben werden, um die Schicht besser zu exponieren. In fortgeschrittenen Phasen kann der Lappen über das Endoskop nach hinten gezogen werden, um eine stabile Position in der Submukosa zu ermöglichen. Alternativ

dazu können interne Clip-basierte Methoden – wie der S-O-Clip – angewendet werden, wobei der orale Rand der Läsion mithilfe eines Clips an der gegenüberliegenden Magenwand fixiert wird, um die Exposition der Submukosa zu verbessern.

Im Rektum ist der aktive Zug weniger relevant, weil in den meisten Fällen die korrekte Anwendung der Schwerkraft durch entsprechende Lagerung des Patienten mit der Läsion nach oben zur ausreichenden Exposition führt. Hier kommen Traktions-Methoden eher in Frage bei ausgeprägter Fibrose der Submukosa, wie typischerweise bei Rezidivtumoren. Die besondere Herausforderung für die meisten Endoskopiker stellt allerdings die ESD im Kolon dar. Aufgrund der im Vergleich zum Rektum instabilen Lage, der eingeschränkten Manövrierbarkeit des langen Endoskops und der dünnen Wand des Kolons ist hier die gute Exposition der Präparationsschicht umso wichtiger. Die Schwerkraft kann aber im Kolon selten zuverlässig angewendet werden und die Clip-Line-Methode ist aufgrund der Länge und des Verlaufs des Kolons ungeeignet. Deshalb werden hier in der Regel interne Zangen- oder Clip-basierte Traction Devices angewendet. Die Größe des Lumens ist ideal für Clip-Systeme, die den Rand der Läsion an der gegenüberliegenden Wand fixieren, insbesondere in geraden Abschnitten des Kolons. Wenn die Geometrie dies nicht erlaubt, insbesondere im Sigma oder in den Flexuren, könnten Zangen-basierte Systeme von Vorteil sein.

Zusammengefasst haben die Traktions-Methoden die ESD in den letzten Jahren vereinfacht, die Anwendung in schwierigen Lokalisationen ermöglicht und die Verbreitung der Technik im Westen gefördert. Die sinnvolle Anwendung der richtigen Methode an der richtigen Lokalisation ist äußerst wichtig, um die Vorteile der Techniken zu maximieren und die Qualität der ESD zu steigern.



Bild 2a: FlexLifter ex vivo; Die Abstandskappe mit der eingebauten Zange wird am distalen Ende des Endoskops montiert

Bild 2b–d: Die Zange kann unabhängig vom Endoskop in der Längsachse bewegt werden

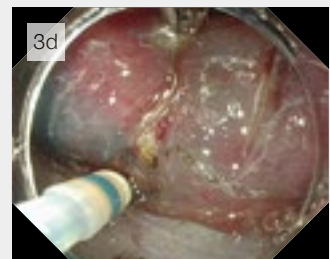
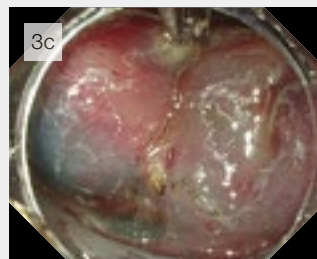
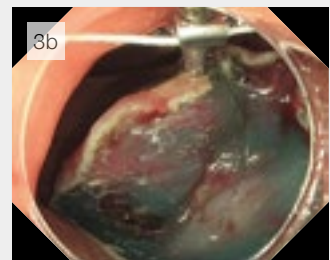


Bild 3a: FlexLifter in vivo im Kolon; L25 mm LST-GH mit zentraler Einziehung im Kolon. Initiale Präparation des Lappens auf der aboralen Seite der Läsion

Bild 3b: Greifen des aboralen Randes des Präparats mit der FlexLifter-Zange, die bei 12 Uhr positioniert ist.

Bild 3c–d Exposition der Submukosa durch Bewegung der Zange nach oral und Submukosadisektion



HYGIENE

ETD Basic und ETD Premium

The Difference Is Clear

JETZT
NEU!



Die Aufbereitung flexibler Endoskope ist integraler Bestandteil des Portfolios von Olympus. Daher bringt das Unternehmen nun nach intensiver Entwicklungsarbeit eine neue Generation von Aufbereitungsmaschinen auf den Markt. Die ETD Basic und ETD Premium warten dabei mit zahlreichen Innovationen auf.

- Das neue Olympus ETD Reinigungs- und Desinfektionsgerät



Fortschrittliche Technologien für höchste Ansprüche mit optimierter Ergonomie zu verbinden, zeichnet alle Neuheiten von Olympus aus. Sowohl ETD Basic als auch ETD Premium bereiten zwei flexible Endoskope gleichzeitig auf und sind für den Einsatz in modernen Endoskopieabteilungen nicht nur wegen des geringeren Wasserverbrauchs pro Aufbereitungszyklus prädestiniert. Sie bieten zudem mit der neuen Eigenschaft des sogenannten „Active Purgings“ eine Art Luftspülung, die dafür sorgt, dass nach jedem Prozessschritt nur noch geringe Mengen an Flüssigkeit in den Endoskopen verbleiben. Somit finden keine unerwünschten Vermischungen im Prozess statt. Wie die Entwicklungsarbeiten und der Betrieb bei Pilotkunden zeigen, ergeben sich durch diese Funktion deutlich verbesserte Reinigungs- und Desinfektions-Ergebnisse, die auch künftigen Anforderungen genügen werden. So zeigen betriebsinterne Tests, dass aktuelle Anforderungen weit übertroffen werden. ETD Basic und ETD Premium überschreiten geforderte Reinigungs- und Desinfektionsergebnisse um eine ganze log-Stufe, also um den Faktor 10.

Mehr Wirkung, Ergonomie und Sicherheit

Neben der Reinigungsqualität weiß das Duo auch durch eine deutlich erhöhte Anwenderfreundlichkeit zu überzeugen. Dazu trägt das offene Korbkonzept bei, wodurch das Einlegen und der Anschluss des Endoskopes vereinfacht werden. Zudem ermöglichen die neuen Reinigungs- und Desinfektionsgeräte für Endoskope (RDG-E) als Frontlader ein zeitsparendes, ergonomisches und optimiertes Arbeiten.

Olympus legt großen Wert auf die Patientensicherheit. Aus diesem Grund wird die Reinigungs- und Desinfektionsleistung im Rahmen der Typprüfung gemäß DIN EN ISO 15883-4 mit realen Endoskopen getestet.

Weitere praktische Vorteile sind:

- Bessere Ergonomie durch optimale Arbeitshöhe
- Anschluss des Endoskops außerhalb der Maschine
- Bewährte Adapter-Technologie für einen leichten Anschluss
- Einfach zu bedienendes Touch-Panel

Prozess-Chemie, Filter und Dokumentation auf neuestem Stand

Beide Maschinentypen sind jeweils in den Varianten mit dem bewährten GA-Prozess oder mit der innovativen PAA-Pro-Variante verfügbar. Die Vorteile der PAA-Variante sind neben der Wasser- und Energieeinsparung, eine kürzere Aufbereitungszeit und auch ein geringerer Verbrauch der Wirkstoffe.

Die Wasserfiltertechnologie entspricht der neuesten Generation. Eine optional erhältliche zweite Filterstufe eliminiert Endotoxine. Dabei handelt es sich um Giftstoffe, die bei der Eliminierung von Mikroorganismen entstehen. Endotoxine können unerwünschte Reaktionen bei Patienten hervorrufen, werden aber durch die innovativen Filter sicher aus dem zulaufenden Wasser entfernt.

Gemeinsam mit der neuen Software namens Hytrack von Olympus ist eine Dokumentation des gesamten Aufbereitungsprozesses möglich. Die Aufbereitungsinformationen der ETD werden automatisch an Hytrack gesendet und können bei Bedarf an Drittsysteme weitergegeben werden.

Optimale Abstimmung auf jeden Gerätepark

Ob in der Basic- oder in der Premium-Ausführung, die Neuheiten sind echte Bereicherungen für jede Endoskopieabteilung und jedes Hygieneteam. Dabei zeichnet sich die Premium-Variante durch zusätzliche Features aus, die sie zur ersten Wahl für das Vollversorger-Krankenhaus macht:

- **Integriertes Trocknungsprogramm:** Für maximale Flexibilität im Arbeitsprozess und keine Einschränkungen bei der Endoskop-Verfügbarkeit
- **Automatische Endoskop-Erkennung:** Für die schnelle und sichere Dokumentation und Nachverfolgung

Olympus PAA-Prozess-Chemikalien

Jetzt neu



In den Aufbereitungsmaschinen für flexible Endoskope kommen grundsätzlich zwei Wirkstoffe für die Desinfektion in Frage. Einerseits Glutaraldehyd, ein Wirkstoff, der bereits seit über 30 Jahren im Einsatz ist. Mittlerweile darf dieser allerdings in einigen Ländern, wie etwa in Frankreich, zur Aufbereitung flexibler Endoskope nicht mehr zum Einsatz kommen. Der Grund hierfür ist eine eingeschränkte Wirksamkeit. Zudem ist Glutaraldehyd immer wieder ein Thema in Diskussionen, da es im Verdacht steht, Krebs erregende Eigenschaften zu haben.

Andererseits gibt es für die Endoskop-Desinfektion den moderneren und insgesamt in Europa deutlich stärker verbreiteten Wirkstoff namens Peressigsäure oder PAA. Auch dieser ist in den ETD-Maschinen von Olympus schon lange im Einsatz und hat sich bewährt. Die Gründe hierfür sind zum einen die hohe Wirksamkeit und zum anderen die schonenden Eigenschaften für die Endoskope. Darüber hinaus ist Peressigsäure ökologisch unbedenklich.

Perfekt passende Prozess-Chemikalien für die neuen ETD-Automaten

Olympus bringt nun eine neue Generation dieses Wirkstoffs auf den Markt: Die PAA-Prozess-Chemikalien. Die neue Produktfamilie besteht wie das alte System aus drei Komponenten. Das sind: EndoDet Pro als Reiniger, die Desinfektionskomponente namens EndoDis Pro und EndoAct Pro als Aktivator. Dieses neue System kommt gemeinsam mit den neu entwickelten RDG-E von Olympus zum Einsatz. Dies sind einerseits die ETD Mini, die wir Ihnen bereits in Ausgabe 1-2022 der OLYMPUS informiert haben vorstellen können und andererseits die neue ETD Basic und ETD Premium, die wir Ihnen in dieser Ausgabe präsentieren. In den bewährten RDG-E der Typen ETD3 und ETD4 wird weiterhin die bekannte PAA-Chemie genutzt.



Die wichtigsten Vorteile der neuen Pro-Chemikalien sind:

- Effizientere Reinigung und Desinfektion
- Einsparung der Chemikalien-Dosierung
- Einsparung von Energie
- Einsparung von Wasser

Mehr Nachhaltigkeit und Sicherheit, kürzere Aufbereitungszeit

Die neuen Chemikalien haben eine höhere Wirkstoffkonzentration, verhalten sich aber schonend zu Endoskopen und Maschinen. Durch ihre hohe Effizienz im Zusammenspiel mit den neuen Maschinentechnologien wird pro Prozess-Schritt weniger Wasser – damit einhergehend – auch weniger Energie benötigt. Im Vergleich zur Nutzung in den Vorgängersystemen von Olympus beträgt die Wassereinsparung bis zu 50 %, die Energieeinsparung ca. 30 % pro Aufbereitung.

Ein besonderer Pluspunkt von EndoDet Pro, EndoDis Pro und EndoAct Pro ist zudem die mit ihnen verbundene deutlich reduzierte Aufbereitungszeit von unter 30 Minuten. Diese ist gleichbedeutend mit einer zusätzlichen Effizienz in der Abteilung.

Ein zusätzliches Augenmerk wurde bei der Entwicklung der neuen Produkte auf das Thema Patienten- und Anwendersicherheit gelegt. So wurden sowohl die neuen ETD-Geräte als auch die innovativen PAA-Wirkstoffe im Vorfeld mit realen Endoskopen aller namhaften Marken umfassend nach der Norm EN ISO 15883 typgeprüft. Überdies ist ein Kontakt mit den Chemikalien während des Kanisterwechsels ausgeschlossen. Die Kanister sind sowohl mechanisch als auch farblich kodiert, sodass ein fehlerfreier Wechsel gewährleistet ist. Sie wurden außerdem so gestaltet, dass bei Gebrauch nur minimale Restmengen verbleiben.

Weitere Informationen

Mehr über diese Neuheiten, das gesamte Produktportfolio und die damit kompatiblen ETD-Systeme von Olympus sowie über aktuelle Angebote erfahren Sie unter: +49 40 23773-4777





SERVICE

Rückblick auf den Olympus med.tech.talk, 14. und 15.06.2023

Das Diskussionsforum für Medizintechniker

INFORMIEREN,
DISKUTIEREN
UND
NETZWERKEN

Es liegen zwei inspirierende Tage Olympus med.tech.talk in Hamburg mit interessanten Vorträgen und Diskussionen zu aktuellen Themen der Medizintechnik sowie einer Werksbesichtigung, einem Training und viel Zeit zum persönlichen Austausch und Netzwerken hinter uns.

Die Highlights im Überblick

- **„Hygiene und Schadensprävention in der Endoskopie“**
Petra Labonte (labonte medical GmbH) stellte anhand des kompletten Aufbereitungsprozesses praxisorientiert dar, warum das Thema Hygiene auch für Medizintechniker wichtig ist, wer für die Aufbereitung verantwortlich ist und wie Hersteller von Medizinprodukten unterstützen können.
- **„Künstliche Intelligenz in der Endoskopie“**
Prof. Dr. Mark Ellrichmann (UKSH Kiel) gab einen beeindruckenden Einblick, was die künstliche Intelligenz heute bereits leistet. Das Fazit: die reine Bilderkennung (Detektion/Differenzierung) ist erst der Anfang der KI-Möglichkeiten. Dabei unterstützt die KI und sichert die Behandlungsqualität. Zukünftig wird die KI den klinischen Gesamtprozess durch klinische, operative und servicebezogene Daten

und Erkenntnisse noch umfangreicher unterstützen und die Behandlungsqualität weiter verbessern.

- **„MDR – Medizinisch elektrische Systeme / Regeln für das Herstellen und Ändern“**
Gunter Haufe (Ingenieurbüro für Medizintechnik Dresden GmbH) erklärte die wichtigsten Änderungen sowie deren Auswirkungen und neue begriffliche Definitionen relevanter Gesetze / Verordnungen (MDR und MPBetreibV) und Normen (z. B. DIN EN 60601-1, DIN EN 62353).
- **„Laser in der Urologie“**
Christian Thürmer (Olympus Marketmanager Urologie DACH) präsentierte die unterschiedlichen Lasersysteme und deren Anwendungsgebiete. Moderne Lasersysteme überzeugen dabei generell durch Zeit- und Kostensparnis sowie bessere Mobilität (Gewicht, Größe und 230V/2A Stromanschluss) und Ergonomie (Wärme, Lärm).

! Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern und Referenten und freuen uns schon auf den nächsten **Olympus med.tech.talk** am **12. und 13.06.2024**.



i Weitere Informationen

Sichern Sie sich jetzt schon über den QR-Code Ihre Teilnahme für den nächsten Olympus med.tech.talk

> Ihre Online-Anmeldung





PRODUKTE

Traktion mit FlexLifter

Einfachere und schnellere ESD im Kolorektum



Als Pionier des ESD-Verfahrens und nach Einführung der ersten ESD-Instrumente in Europa in den frühen 2000er Jahren, hat Olympus auf technischer Seite stark zur Weiterentwicklung des Verfahrens beigetragen. Dies gilt auch für diejenigen kolorektalen Läsionen, die mit ESD behandelt werden können, um belastende Operationen für Patienten zu vermeiden.

Als Weiterentwicklung des EndoLifters geben die FlexLifter LA-400-01 und LA-400-02 von Olympus hilfreiche Antworten auf die großen Herausforderungen an die Traktion bei ESD im Kolorektum. Die Schwächen des Vorgängermodells sind konsequent eliminiert worden. So vermittelt die große Alligator-Faßzange einen sicheren Griff im Gewebe. Seitliche Zugfäden sorgen für Beweglichkeit in zusätzlicher Ebene.

Mit FlexLifter trifft Olympus die Vorschläge aus den aktuellen technischen Empfehlungen der ESGE (siehe auch S. 9 ff.) für den Einsatz eines Traktionsinstruments zur Vereinfachung der ESD im Kolorektum.

FlexLifter im Überblick

Anwendungsgebiet

- › Unterer GI-Trakt

Kompatible Endoskope

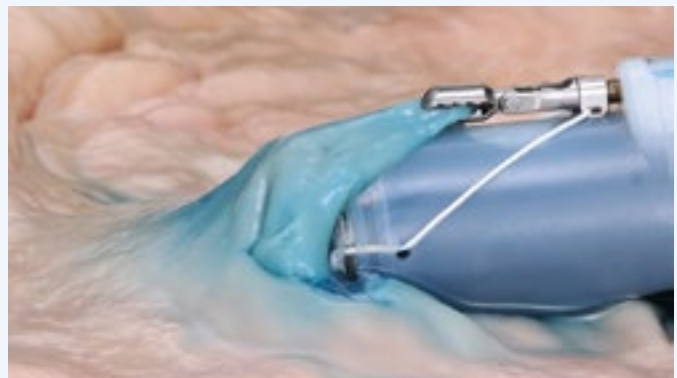
- › **LA-400-01:**
PCF-H190L/I, -H190DL/I, -HQ190L/I, -H290DL/I, -H290DL/I, -H290ZL/I
- › **LA-400-02:**
PCF-H190TL/I, -H290TL/I

Eigenschaften

- › Flexible Polyester-Zangenhalterung
- › Das Endoskop kann geschwenkt werden, wobei die Fassungszange aufgrund der Flexibilität an der Griffposition bleibt
- › 9,5 mm Öffnungsweite
- › Inkl. Halteband

Warum FlexLifter verwenden?

- › Erleichtert die Traktion durch Zug auf die Submukosa
- › Hebt die Schleimhaut des Zielgebietes an
- › Verbessert das Sichtfeld, insbesondere an der Grenze zwischen Submukosa und Muskelschicht
- › Ermöglicht häufiges Neupositionieren und Einstellen der Zugkraft durch einfaches Öffnungs- und Schließ-Design
- › Lässt Sie die Traktion zu jeder Zeit verändern
- › Greifzange ist integriert und kann zur schnellen Bergung des Resektats genutzt werden
- › Ermöglicht durch seine Verriegelungsfunktion die unabhängige Gewebetraktion und „freie Hände“ der Assistenz für z. B. das Bedienen des ESD-Messers
- › Zudem ist ein immer gleicher Abstand zwischen Läsion und Endoskopspitze möglich
- › Kann zur Verringerung der Einsatzzeit entscheidend beitragen



Weitere Informationen

Mehr über diese Neuheit für die ESD und auch über die weiteren Endo-Therapie-Instrumente von Olympus erfahren Sie unter 040 23773-4777 und per E-Mail:

 kundenberatung@olympus.de



GEFUNDEN IM NETZ

POEM-Technik bei Achalasie beherrschen

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung

Einen sehenswerten POEM-Fall und 35-minütigen Leitfaden präsentiert Dr. med. Mohamed Abdelhafez, Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin II, Interdisziplinäre Endoskopie, Klinikum rechts der Isar der TUM, auf seinem YouTube-Kanal namens „Endoscopist“.



www.youtube.com/watch?v=WNK372f4gjk



Dort sind weitere informative und ansprechende Videos zu fortgeschrittenen endoskopischen Techniken und der Behandlung von Komplikationen zu finden.

Dr. Abdelhafez erklärt: „Mit über 20 Jahren Erfahrung führe ich täglich endoskopische Eingriffe durch, darunter ESD-, POEM-, ESG- und EUS-Interventionen. Mein Wissen teile ich gerne durch praktische Demonstrationen, Tutorials und Fallstudien auf meinem Kanal. Dieser richtet sich an alle, die ihre endoskopischen Fähigkeiten verbessern möchten, egal, ob Anfänger oder erfahrener Praktiker.“

Fachwissen und Lehrstil erleichtern es, neueste Techniken zu verstehen und in der Praxis anzuwenden. Wer den Kanal abonniert, bleibt über neueste Trends und Techniken auf dem Laufenden.



DRUCKFRISCH

Nicht nur für Ihre Patienten

Das große Kochbuch für die Leber

25 % der Weltbevölkerung leiden an einer nicht alkoholischen Fettlebererkrankung. Auf Deutschland übertragen heißt das, es handelt sich um ca. 20 Millionen Menschen. Viele der Betroffenen sind trotz vorhandenen Übergewichts mangelernährt. Bei Fortschreiten der chronischen Lebererkrankung kommt es zur Leberzirrhose. In diesem Stadium leiden 20 bis 50 % der Betroffenen an einer schweren Mangelernährung mit Muskel- und Knochenschwund. In diesem Zusammenhang wird deutlich, wie wichtig eine gesunde und bedarfsgerechte Ernährung ist, die man einfach selbst zubereiten kann.

„Das große Kochbuch für die Leber“, herausgegeben von der Deutschen Leberstiftung, richtet sich an Menschen mit Lebererkrankungen. Neben 122 schmackhaften Rezepten mit ausreichend Nährstoffen, vor allem Eiweiß für den Erhalt der Muskelmasse, Ballaststoffen für eine gute Darmfunktion und Mikronährstoffen für diverse Körperfunktionen, vermittelt das Buch in verständlicher Weise Fachwissen zu Leberfunktionen und -erkrankungen.

Die bebilderten Anleitungen machen Lust auf Kochen und Essen und zeigen, dass gesunde bedarfsgerechte Ernährung und Freude am Essen sich nicht widersprechen.

Entstanden sind die Rezepte in der Küche der Medizinischen Hochschule Hannover in einem verantwortlichen interdisziplinären Team aus Ärzten der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie sowie Diätassistenten und Ernährungsfachkräften der Diätsschule der MHH unter Beteiligung der Deutschen Leberstiftung.

Möge dieses praxistaugliche Buch viel Zuspruch finden bei Lebererkrankten, ihren Angehörigen sowie Interessierten an gesunder Ernährung.



Weitere Informationen

Das große Kochbuch für die Leber
Herausgeber Deutsche Leberstiftung
260 Seiten, ca. 75 Abbildungen,
17,0 x 24,0 cm, Hardcover
Humboldt, Schlütersche Fachmedien,
2022

ISBN 978-3-8426-3100-7



www.youtube.com/watch?v=T8iJm5xul1Q





WEITERBILDUNG

Der ENDOCLUBNORD setzt Maßstäbe



Am 3. und 4. November 2023 im CCH in Hamburg

„Wir machen den Unterschied“, sagen Jürgen Pohl, Chefarzt für Gastroenterologie und Interventionelle Endoskopie in der Asklepios Klinik Altona, Thomas von Hahn, Chefarzt der Abteilung für Gastroenterologie und Interventionelle Endoskopie der Asklepios Klinik Barmbek, und Thomas Rösch, Direktor der Klinik für Interdisziplinäre Endoskopie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Das erfolgreiche Trio lädt dieses Jahr wieder zum ENDOCLUBNORD ein und verspricht packende Live-Endoskopie auf der LED-Großbildleinwand im I-MAX Format, internationale Top-Experten sowie die neuesten Techniken und Innovationen. Wie immer sind die Live-Übertragungen aus den drei beteiligten Kliniken mit viel Austausch und Dialog das Herz der Veranstaltung. Ein besonderer Schwerpunkt in diesem Jahr ist unter dem Titel ‚Endoskopie und Onkologie‘ der Beitrag der Endoskopie zur individualisierten Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen.



Von links nach rechts: Jürgen Pohl, Thomas von Hahn und Thomas Rösch

i Weitere Informationen

Das vollständige Programm für den ENDOCLUBNORD 2023 sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier:

www.endoclubnord.de



ENDOCLUBNORD bei LinkedIn

Aktuelle Entwicklungen und Inhalte sind zudem rund um die Uhr auch über die Seiten und das Profil des ENDOCLUBNORD bei LinkedIn zu finden:

www.linkedin.com/company/endoclubnord/



Drei interessante Vorsymposien: Donnerstag, 2. November 2023, 17:00 – 19:30 Uhr

Wer bereits am Donnerstag in Hamburg ist, kann nachmittags ab 17 Uhr bis 19:30 Uhr eines der drei Vorsymposien besuchen. Zu beachten ist, dass diese zeitgleich stattfinden. Eine 30-minütige Kaffeepause ist vorgesehen. Zahlreiche weitere Begleitsymposien finden Freitag in den Pausen zwischen den Live-Übertragungen statt.

Symposium Vorsorge – wie kommen wir weiter?

Vorsitz: Jens Aschenbeck, Tobias Steffen und Thomas von Hahn

- ▶ Was kann Darmkrebsvorsorge leisten?
Thomas Rösch
- ▶ Die perfekte Vorsorge-Koloskopie
Ulrich Tappe
- ▶ Darmkrebsvorsorge bei CED
Irina Blumenstein
- ▶ Screening auf Malignome im hepato-pankreatiko-biliären System: Was ist möglich und sinnvoll?
Thomas von Hahn
- ▶ Stellenwert von künstlicher Intelligenz in der Endoskopie
Alexander Hann

Das Symposium erfolgt in Kooperation mit dem bng.

GI-Onkologie – was Endoskopiker wissen müssen

Vorsitz: Henning Schulze-Bergkamen, Jürgen Pohl und Arndt Vogel

- ▶ Endoskopische Einschätzungen und Blickdiagnosen
Siegbert Faiss
- ▶ Resektable Magen- und Ösophaguskarzinome - was bringt die neoadjuvante Behandlung?
Alexander Stein
- ▶ Cholangiokarzinome – neue Targets, neue Optionen
Arndt Vogel
- ▶ Kolorektale Karzinome – direkt zur OP oder erst Vortherapie?
Henning Schulze-Bergkamen

GI-Tumorkonferenz – Weichen stellen nach Diagnose

Vorsitz: Roman Fischbach, Daniel Perez, Henning Schulze-Bergkamen, Silke Tribius und Arndt Vogel

Fall 1: Dörte Wichmann

Fall 2: Martha Kirstein

Fall 3: Daniel Perez

Symposium der DEGEA: Hygiene – Aktuell und kritisch beleuchtet

Vorsitz: Ulrike Beilenhoff, Julia Epe

- ▶ Hygiene 2023 – aktuelle Diskussionen und Herausforderungen?
Heike Martiny
- ▶ Nachhaltigkeit im Krankenhaus – Reuse-Reduce-Recycle-Rethink-Research
Guntram Lock
- ▶ Fallstricke bei der Planung von Endoskopieabteilungen – was hätten wir anders machen sollen?
Kathrina Edenharter
- ▶ Maschinelle Systeme in der Endoskopieaufbereitung und die Wahl der Qual
Frank Muckermann
- ▶ Vorbereitung ist alles – wie können Ausfallskonzepte für die Endoskopie aussehen?
Ulrike Beilenhoff

Hygienefragerunde – Rundtischdiskussion



WEITERBILDUNG

endo-update bringt Top-Experten zusammen



30. November bis 2. Dezember 2023 im Kongress am Park Augsburg



Prof. Dr. Hans-Dieter Allescher



Prof. Dr. Helmut Messmann

Nach dem erfolgreichen endo-update in Augsburg im letzten Jahr mit einem vollen Kongresssaal und mehr als 700 Teilnehmenden, laden die wissenschaftlichen Leiter Professor Hans-Dieter Allescher und Professor Helmut Messmann zum endo-update 2023 ein.

Als Tagungspräsidenten haben sie ein interessantes, informatives und auch unterhaltsames Programm für die Zeit vom 30. November bis zum 2. Dezember 2023 zusammengestellt. Die Besucherinnen und Besucher können sich auf folgende Themen freuen:

- Live-Endoskopie mit Top-Experten
- Top Publikationen 2023: oberer, unterer GI-Trakt, ERCP und EUS
- Aktuelle Leitlinien der DGVS sowie ESGE
- Künstliche Intelligenz in der Endoskopie und Gastroenterologie
- Diskussionen zu aktuellen Innovationen
- endo-active Workshops
- Symposien inkl. Hands-on-Training der Jungen Endoskopiker sowie der DEGEA
- Endoquiz mit Experten aus Japan
- Hot-Topics 2023
- Persönlicher Gedankenaustausch sowie kollegiale Gespräche

Olympus Symposium zu 20 Jahren ESD

30. November 2023 von 16:30 – 18:00 Uhr

Vorsitz: H. Messmann, H.-D. Allescher

16:30 – 16:45 Uhr	Zahlen und Fakten	A. Probst
16:45 – 17:00 Uhr	Wie lerne ich ESD – Curriculum der ESGE	A. Ebigbo
17:00 – 17:15 Uhr	ESGE-Guideline zur ESD/Technical Review	H. Messmann
17:15 – 17:30 Uhr	New Devices	N. Yahagi
17:30 – 17:45 Uhr	Tipps und Tricks	T. Oyama
17:45 – 18:00 Uhr	Complication Management	A. Takahashi



Weitere Informationen

Das vollständige Programm für das endo-update 2023 sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier:

➤ www.endoupdate.de



26. Internationales Endoskopiesymposium Düsseldorf

Im Maritim Hotel, Airport City vom 1. bis 3. Februar 2024



Anfang 2023 war der 25. Jubiläumskongress mit über 2000 Teilnehmern aus 50 Ländern im Maritim Hotel in Düsseldorf wieder ein großer Erfolg. Entsprechend freuen sich die wissenschaftlichen Leiter Priv.-Doz. Dr. med. Torsten Beyna und Prof. Dr. med. Horst Neuhaus auf die Neuauflage 2024, zu der beide herzlich einladen.

Renommierte Experten aus verschiedenen Teilen der Welt werden vor Ort sein. Auf internationaler Ebene voneinander lernen, aktiv teilnehmen und diskutieren gehören zu den Hauptzielen, sodass die Teilnehmer wieder ein abwechslungsreiches Programm mit Live-Demonstrationen aus dem Evangelischen Krankenhaus Düsseldorf, mit Mini- und Satellitensymposien, einem Symposium für Assistenzpersonal, mit State-of-the-Art-Vorträgen und Breakout-Sessions erwartet.

Ein zertifizierter Hands-on-Trainingskurs, der Basistechniken und Training zu fortgeschrittenen endoskopischen Therapien abdeckt, ergänzt das Symposium. Aufgrund der überwältigenden Nachfrage 2023 werden zusätzliche Plätze angeboten, aber es wird dennoch eine frühzeitige Registrierung empfohlen.

Wichtige Programmpunkte und Lernziele

- Neue Bildgebungstechnologien: Auswirkungen auf die moderne endoskopische Diagnosestellung
- Künstliche Intelligenz in der endoskopischen Diagnose, Behandlung, Entscheidungsfindung und Qualitätskontrolle
- Evidenzbasierte endoskopische Behandlung von frühen gastrointestinalen Neoplasien
- Fortschritte in der Cholangiopankreatoskopie
- EUS – von der Punktion mit Gewebsakquise bis zur fortgeschrittenen Drainage und Lumenapposition
- Nachhaltigkeit in der gastrointestinalen Endoskopie versus Infektionsprävention
- Vorbeugung, Erkennung und Management von unerwünschten Ereignissen
- Neue endoskopische Technologien



Olympus Symposium Hygiene in der Endoskopie: Rahmenbedingungen und praktische Herausforderungen

1. Februar, 15:30 – 17:30 Uhr

15:30 – 15:40 Uhr	Begrüßung und Einführung in das Thema Oliver Lerch, Olympus Deutschland GmbH, Hamburg
15:40 – 16:10 Uhr	RKI-Richtlinien 2024 – Was gibt's Neues? Dr. med. Markus Dreck, Gem. Praxis f. Gastroenterologie u. Proktologie, Coesfeld
16:10 – 16:40 Uhr	Manuelle Vorreinigung – ein wichtiger Aspekt in der Aufbereitung Petra Labonte, Labonte Medical GmbH, Uetersen
16:40 – 16:55 Uhr	Die neue ETD Basic Plus – nachhaltigere Aufbereitung Oliver Lerch
16:55 – 17:25 Uhr	Hygienisch Arbeiten in der ERCP – worauf kommt es an? Patrick Knappe, Olympus Deutschland GmbH, Hamburg
17:25 – 17:30 Uhr	Zusammenfassung und Verabschiedung Oliver Lerch



PD Dr. Torsten Beyna



Prof. Dr. Horst Neuhaus

➤ Weitere Informationen

Das vollständige Programm für das 26. Internationale Endoskopiesymposium Düsseldorf sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier:

➤ www.endo-duesseldorf.com/de/





WEITERBILDUNG

Trainingsangebote nach Maß

Olympus Continuum im Herbst und Winter 2023–2024



Fortbildungsfüchse wissen es: Olympus Continuum hält viele Hands-on-Kurse, E-Learning-Angebote, Workshops, Trainings von Experten für Experten, akkreditierte Weiterbildungen und individuelle On-demand-Lernangebote für sie bereit. Nachfolgend eine Auswahl des deutschsprachigen Kursprogramms der kommenden Monate.

Freiburg

21.10.23

➤ **ESD-Workshop**

Hamburg

08.11.23

➤ **Anwenderkompetenz ETD**

Zürich

08. – 09.12.23

➤ **ERCP heute – Von der Diagnostik zur Therapie**

Wuppertal

26. – 27.10.23

➤ **Technische Kompetenz ETD, für Mitarbeiter aus dem technischen Service**

Wallisellen

09.11.23

ERCP-Kurs für Einsteiger

Hamburg

15.12.23

➤ **ESD-Workshop**

Berlin

27. – 28.10.23

➤ **Grundkurs Bronchoskopie**

Wallisellen

15.11.23

➤ **Bronchoskopiekurs für Einsteiger, geeignet für Endoskopie-Assistenz**

Herne

12.01.24

➤ **ESD-Workshop**

Hemer

07.11.23

➤ **EBUS-TBNA Team-Workshop, für Arzt und Endoskopie-Assistenz**

16.11.23

➤ **Basiskurs für Endoskopie-Assistenzpersonal**

Bonn

16.03.24

➤ **ESD-Workshop**

Hamburg

07.11.23

➤ **Fit in der Aufbereitung, für alle, die für den Aufbereitungsprozess flexibler Endoskope verantwortlich sind und eine maschinelle Aufbereitung mit ETD3 bzw. ETD4 durchführen**

Hamburg

23. – 24.11.23

➤ **Technische Kompetenz ETD, für Mitarbeiter aus dem technischen Service**

Gehrden

08.12.23

➤ **ERCP-Grundkurs**

i 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.



i Weitere Informationen

Für Ihre Anmeldung nutzen Sie bitte unsere Website Olympus Continuum:

➤ <https://learn-emea.olympus-europa.com/learn/public/catalog/view/119>



i Olympus Continuum

Jetzt auch als App für Android und Apple:

➤ <https://apps.apple.com/tr/app/olympus-continuum/id1660570024>



➤ <https://play.google.com/store/apps/details?id=eu.olympus.medical.continuum>



Stuttgart

28.10.23

Forum Endoskopie 2023

Anmeldung und Informationen:
 Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
 DBfK Südwest e.V., Stuttgart
 Tel.: +49 711 475061
 E-Mail suedwest@dbfk.de

Düsseldorf

08.11.23

**Endoskopie Workshop, EVK
Düsseldorf 2023**

Themen:

- Übertragung diagnostischer und therapeutischer Interventionen live aus der Endoskopie
- Vermittlung von Basistechniken, neuer Methoden und Technologien sowie die Vermeidung und Beherrschung von Komplikationen
- Vermittlung von Tipps und Tricks für die tägliche Praxis unter Berücksichtigung der aktuellen Evidenz

Anmeldung und Informationen:
www.evk-duesseldorf.de/stiftung-evk/veranstaltungen.html



Freiburg

17.–18.11.23

**5. Bronchoskopiekurs für
Fortgeschrittene**

Anmeldung und Informationen:
 Dr. Mirjam Elze, Klinik für Thoraxchirurgie,
 Universitätsklinikum Freiburg
 E-Mail: mirjam.elze@uniklinik-freiburg.de
www.uniklinik-freiburg.de/thoraxchirurgie/informationen-fuer-aerztinnen-und-zuweiserrinnen/veranstaltungen-und-fortbildungen.html



Wien

17.–18.11.23

**Endoskopie Postgraduiertenkurs
2023**

Anmeldung und Informationen:
www.oeggh.at/events/endoskopie-postgraduiertenkurs-2023/



Erfurt

07.–08.12.23

**Chirurgische Endoskopie für
Einsteiger**

Anmeldung und Informationen:
www.dgav.de/weiter-fortbildung/op-workshops/2023/dezember/12-07-endoskopie-erfurt.html



Nürnberg

07.–09.12.23

**Praktischer Kurs:
Bronchoskopie**

Anmeldung und Informationen:
 Kursleiter: Dr. med. Manfred Wagner,
 Prof. Dr. med. Joachim Ficker, Nürnberg
 Cekib – Klinikum Nord, Nürnberg
 E-Mail: fortbildung@bdi.de
www.bdi.de

Heidelberg

18.–20.01.24

**25. Workshop Thorakale
Endoskopie**

Anmeldung und Informationen:
 Thoraxklinik Heidelberg
 E-Mail: kristin.heiler@med.uni-heidelberg.de

Mannheim

20.03.–23.03.24

**64. Kongress der Deutschen
Gesellschaft für Pneumologie**

Anmeldung und Informationen:
 E-Mail: pneumologiekongress@wikonect.de
<https://pneumologie.de/aktuelles-service/presse/pressemitteilungen/pneumologie-kongress-2024-abstracts-zu-neuesten-studien-und-forschungsdaten-koennen-ab-sofort-eingereicht-werden>

**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 Rubrik Hygiene:
 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

Verantwortlicher Grafiker bei der plus2 GmbH:

Georg Mede: gm@plus-2.de

Designkonzept:

syntese Design und Kommunikation GmbH

Druck:

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

Foto:

© Soenne, Aachen

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: 10.07.2023

OLYMPUS



Die neue Olympus ETD

The Difference Is Clear

Jetzt entdecken: ETD Basic und ETD Premium, die neuen Reinigungs- und Desinfektionsgeräte für Endoskope

Wenn Sie die Gelegenheit erhalten, mit der Olympus ETD zu arbeiten, werden Sie den deutlichen Unterschied feststellen. Die Olympus ETD macht die Endoskopaufbereitung effizienter, ist komfortabler in der Bedienung und bietet ein besseres Reinigungs- und Desinfektionsergebnis.

Weitere Informationen finden Sie unter

www.olympus.eu

OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH

Wendenstraße 20, 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