

OLYMPUS

Ausgabe 02 | 2022

Medical Endoscopy Group

INFORMIERT

Das Magazin für flexible medizinische Endoskopie.

INTERVIEW

„Neues Niveau der
Bildqualität für die
Diagnostik“

AUS DER PRAXIS

Unklare GI-Blutungen bei
jungem Patienten

PRODUKTE

3D-Roadmaps für die
Bronchoskopie

Endo-Highlights in Diagnose und Therapie



„Endoskopie“ bedeutet: „in den Körper schauen“. Wenn wir bedenken, was wir heute Patienten vor allem in therapeutischer Hinsicht anbieten können, dann spiegelt diese Bezeichnung in keiner Weise mehr die Realität wider... Das Streben nach noch minimal-invasiveren Methoden macht die Endoskopie zu einem der, wie ich finde, faszinierendsten Bereiche der modernen Medizin.“ Dieses Zitat von Dr. Alexander Ziachehabi aus unserer Titelgeschichte möchte ich hier gern aufgreifen, beschreibt es doch wunderbar den Kern der modernen flexiblen Endoskopie und gleichzeitig seine Leidenschaft für die aufregenden Entwicklungen der therapeutischen Endoskopie, die ich auf ganzer Linie nachvollziehen und verstehen kann.

So spannend die Fortschritte im interventionellen Sektor der Endoskopie auch sind, halten Sie mit der neuen Ausgabe der ‚Olympus informiert‘ ein Heft in der Hand, voll von diagnostischen endoskopischen Highlights. Beginnend mit den deutlichen Verbesserungen in der Bildgebung unseres neuen Endoskopiesystems EVIS X1 beschäftigen wir uns anschließend mit der Navigationsbronchoskopie, die es einfacher macht, kleine Lungenrundherde anzusteuern. Dabei ist die Rede von der elektromagnetischen Navigation in den Bronchien, ein ganz neues Thema für Olympus, verbunden mit der Akquisition von Veran Medical Technologies durch Olympus Amerika im Dezember 2020. Wir stellen Ihnen hier die zwei Bausteine von Veran, Planungssoftware und elektromagnetische Navigation, erstmalig vor.*

Damit aber nicht genug der Diagnostik, vermochte die Power Spiral in unserem besonderen Fall aus Celle einer unklaren Blutung im GI-Trakt auf die Spur zu kommen. Und mit dem neuen

Prozessor EU-ME3 erwartet Sie eine kompakte Endosonografie-In-Turmlösung, die es bisher nur als Stand-alone-System auf dem Markt gab.

Die neue ‚Olympus informiert‘ wartet aber nicht nur mit diagnostischen Entwicklungen für die Endoskopie auf, sie lädt auch ein zu den bedeutenden Live-Events im Herbst und Frühjahr. Melden Sie sich an, nehmen Sie teil, die Möglichkeiten der vorgestellten Technologien werden sicher zu sehen und zu beurteilen sein.

Freuen Sie sich auf ein spannendes Heft! Viel Information bei der Lektüre wünscht
Ihre

Barbara Opalka
Businessgroup Coordinator
HCP and Events DACH

* Distributionsrechte für das SPIN Thoracic Navigation System bis Ende Oktober 2022 bei der Alveonova GmbH

DRUCKFRISCH

ENDOCLUBNORD 2022

Einladung zur Jubiläumsveranstaltung



Der ENDOCLUBNORD setzt Maßstäbe, sowohl im Format der Veranstaltung als auch bezüglich der technischen Umsetzung – und das seit 30 Jahren. Entsprechend freuen wir uns, am 4. und 5. November 2022 mit Ihnen gemeinsam den runden Geburtstag der Live-Endoskopie und der praxisorientierten Fortbildung in Hamburg feiern zu können – pünktlich zum Jubiläum wieder live und präsent!










Die Faszination an der Endoskopie und das Ausloten neuer Grenzen sind dabei von Anfang an immer Herzstücke dieses Kongresses gewesen. Entsprechend haben wir ein Programm zusammengestellt, das packende Live-Endoskopie mit aktuellen Standards und kommenden Innovationen sowie Tipps und Tricks für Endoskopiker*innen und Assistenzpersonal verbindet.

Dabei wird der Part der Live-Endoskopie aus unseren drei Abteilungen im I-MAX-Format direkt in das Congress Centrum Hamburg auf eine Riesen-LED-Wand übertragen. Die Untersuchungen werden nicht nur in beeindruckender Qualität gezeigt, sondern im Dialog mit den Moderatoren auch anschaulich erläutert.

Erstmals Workshops, Begleitsymposien und Jubiläumsfeier

Ganz besonders freuen wir uns, in diesem Jahr erstmals gemeinsam mit unseren Partnern DEGEA, BNG und JuGa ergänzende Workshops zu wichtigen Themen und Begleitsymposien anzubieten.

In dieser Ausgabe

	Aus der Praxis		
Interview: Ein Jahr EVIS X1 am Kepler Universitätsklinikum Linz		04	
Der besondere Fall: Ambulante ÖGD zur Anämieabklärung		07	
Der besondere Fall: Unklare GI-Blutungen		08	
Die elektromagnetische Navigationsbronchoskopie		10	
	Journal Club		
Diagnostische Genauigkeit verschiedener EUS-Nadeln bei Punktionen des Pankreas		14	
	Druckfrisch		
30. ENDOCLUBNORD		16	
	Hygiene		
EndoPreZyme		17	
Partnerschaftliches Projektmanagement		18	
	Service		
Der Olympus med.tech.talk		20	
	Produkte		
SPiN Planning® Laptop Workstation		21	
EZShot 3 Plus		22	
Klein, aber oho: EU-ME3		23	
	Weiterbildung		
Trainieren im Olympus Continuum		24	
30 Jahre Gastrozentrum Hirslanden		26	
endo-update 2022 in Augsburg		26	
24. Hands-on-Workshop Thorakale Endoskopie		27	
25. Internationales Endoskopiesymposium		27	
	Im Netz gefunden		
Nützliche EUS-App		25	
	Wir über uns		
Neue Online-Plattform		28	
Kalender und Impressum		29	

Weitere Informationen



Wenn Sie sich vorab weiter informieren wollen, lesen Sie bitte auch den Ankündigungsbericht auf Seite 16 in dieser Ausgabe der ‚OLYMPUS informiert‘ und abonnieren Sie unsere Newsletter auf unserer Webseite:

 www.endoclubnord.de



Und folgen Sie uns auf LinkedIn:

 [www.linkedin.com/
company/endoclubnord](https://www.linkedin.com/company/endoclubnord)



Dies wird den praktischen Mehrwert für alle Teilnehmenden noch einmal erhöhen.

Die Jubiläumsveranstaltung findet am Freitagabend im Ausstellungsbereich statt. Dort treffen Sie Freund*innen und Kolleg*innen und können gemeinsam mit uns die stetige Weiterentwicklung in Sachen Exzellenz in der Endoskopie feiern.

Wir freuen uns auf Sie und auf ein Wiedersehen zum Jubiläums-ENDOCLUBNORD in Hamburg!

Thomas von Hahn
Chefarzt Abteilung für Gastroenterologie und Interventionelle Endoskopie der Asklepios Klinik Barmbek

Jürgen Pohl
Chefarzt der Gastroenterologie und Interventionelle Endoskopie in der Asklepios Klinik Altona

Thomas Rösch
Direktor der Klinik für Interdisziplinäre Endoskopie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf

→ Fortsetzung auf Seite 16.



TITELTHEMA

„Vor allem für die Diagnostik ein ganz neues Niveau der Bildqualität.“

Ein Jahr EVIS X1 am Kepler Universitätsklinikum Linz

Nach dem Medizinstudium in Wien hat Dr. Alexander Ziachehabi seine Turnus- und Facharztausbildung für Innere Medizin sowie für das Zusatzfach Gastroenterologie und Hepatologie am Ordensklinikum Linz bei Professor Dr. Rainer Schöfl absolviert. Dort war er insgesamt 20 Jahre tätig. Seit 2009, als er im Rahmen einer Hospitation am National Cancer Center Hospital Tokyo bei Professor Takuji Gotoda arbeitete, ist besonders die Diagnostik und Therapie von Frühkarzinomen einer seiner Schwerpunkte.

Dr. Alexander Ziachehabi, derzeit Leiter der Arbeitsgruppe Endoskopie der österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie (ÖGGH), hat im März 2020 die Leitung des interdisziplinären Endoskopie Zentrums am

Kepler Universitätsklinikum Linz (KUK) übernommen.

Das KUK, am 31.12.2015 als medizinische Fakultät an der Johannes Kepler Universität Linz gegründet, entstand durch Zusammenführung der renommierten und traditionsreichen Krankenhäuser Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz, Landes-Frauen- und Kinderklinik Linz und Landes-Nervenklinik Wagner-Jauregg. Mit über 1.800 Betten ist das KUK Österreichs zweitgrößtes Krankenhaus und der zentrale Gesundheitsversorger in Oberösterreich.

Dort werden von der Universitätsklinik für Innere Medizin mit Schwerpunkt Gastroenterologie/Hepatologie rund 5.000 und von der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie etwa 3.000

endoskopische Untersuchungen pro Jahr bei stationären und ambulanten Patientinnen und Patienten durchgeführt. Angesichts dieser Untersuchungszahlen fiel die Entscheidung, ein Endoskopie Zentrum zu errichten, in dem sowohl die chirurgische als auch die internistische Disziplin gemeinsam tätig sind. Diese interdisziplinär arbeitende Endoskopie führt neben vielen Vorteilen für Patientinnen und Patienten auch zu Synergien bei der gemeinsamen Nutzung der Geräte sowie zu mobilen Vertretungsmöglichkeiten beim Pflegepersonal und der Ärzteschaft. Im Endoskopie Zentrum sind permanent fünf bis acht Ärztinnen bzw. Ärzte und ebenso viele Pflegekräfte im Einsatz.

Dr. Alexander Ziachehabi schildert im nachfolgenden Interview mit ,OLYMPUS



Ein Interview mit:



Dr. Alexander Ziachehabi

Leitung Endoskopie Zentrum, Klinik für Interne 2
Kepler Universitätsklinikum GmbH, Med Campus III.

4021 Linz, Krankenhausstraße 9, Österreich
alexander.ziachehabi@kepleruniklinikum.at

informiert' seine Erfahrungen mit dem neuen Videosystem EVIS X1, das sein Team und er seit gut einem Jahr einsetzen.

Wie würden Sie ihren beruflichen Alltag in der Klinik beschreiben? Wie läuft ein Tag bei Ihnen normalerweise ab?

Seit meinem Wechsel an das KUK konzentriert sich meine Tätigkeit zu 100 Prozent auf die Endoskopie. Da die letzten Jahre derart viele Möglichkeiten und komplexe Interventionen mit sich gebracht haben, sah ich es als sinnvoll an, mich voll darauf zu fokussieren, um unseren Patientinnen und Patienten eine optimale Versorgung anbieten zu können. Mittlerweile ist es gut gelungen, uns als Referenzzentrum für komplexe endoskopische Interventionen zu etablieren. So werden Patienten zu Interventionen wie ESD (endoskopische Submukosadisektion), POEM (perorale endoskopische Myotomie), Zenkerdivertikelspaltung, komplexen ERCPs mit Notwendigkeit einer intra-duktalen Therapie, postoperative ERCP via Power Spiraleroskopie oder

endosonografischen Interventionen, wie beispielsweise extraanatomischen Zugängen und Therapien, auch aus anderen Bundesländern zugewiesen. Meine Hauptaufgabe sehe ich jetzt darin, junge Kolleginnen und Kollegen gut auszubilden und diese Techniken weiterzugeben.

Erinnern Sie sich daran, wann Sie das erste Mal mit Olympus Endoskopen in Berührung kamen?

Olympus war von Beginn meiner Arbeit in der Endoskopie ein konstanter Partner. Aus meiner Sicht besteht hier die klare Führungsrolle in der Entwicklung von Endoskopiesystemen.

Wie beurteilen Sie die Entwicklung der Endoskopie seit ihren Anfängen?

„Endoskopie“ bedeutet: „in den Körper schauen“. Wenn wir bedenken, was wir heute Patienten vor allem in therapeutischer Hinsicht anbieten können, dann spiegelt diese Bezeichnung in keiner Weise mehr die Realität wider. Vieles würde ich eher als endoskopische

Operation bezeichnen. Das Streben nach noch minimal-invasiveren Methoden macht die Endoskopie zu einem der, wie ich finde, faszinierendsten Bereiche der modernen Medizin.

Nun arbeiten Sie seit circa einem Jahr mit EVIS X1, der neuen Endoskopie-Plattform von Olympus. Was war Ihr erster Eindruck und was finden sie besonders innovativ?

Ich denke, dass EVIS X1 im Gegensatz zu früheren Weiterentwicklungen der Prozessorgenerationen eine ganze Palette an Innovationen bringt. Bereits in den ersten Anwendungen beeindruckt die Bildqualität. In der Beurteilung der Schleimhaut und Diagnostik von Polypen, Barrett oder Frühkarzinomen erhalten wir derart perfekte Bilder, die uns bereits eine sehr gute makroskopische Einschätzung erlauben. Mit EVIS X1 bekommen wir im NBI-Modus ein deutlich helleres Bild, was uns die Beurteilung größerer Bereiche ermöglicht. TXI bringt eine verstärkte Auflösung der Konturen, auch wenn dieser Modus am Anfang etwas gewöhnungsbedürftig

ist, „schaut“ man sich rasch darauf ein. Mit dem RDI ist die Gefäßdarstellung gerade im Rahmen von Interventionen und bei der Blutstillung erleichtert.

Der X1-Prozessor selbst erweist sich mit seinem Touchscreen als sehr intuitiv und anwenderfreundlich, so wie wir es heute alle beispielsweise von unserem Smartphone kennen. Hochauflösende Bilder werden endlich ohne Qualitätsverlust am Prozessor gespeichert, und wir können sehr einfach Voruntersuchungen und gespeicherte Bilder über den Touchscreen auswählen und exportieren.

Sie haben eine Reihe der Neuerungen genannt. Haben Sie konkrete Beispiele aus Ihrer bisherigen Praxis mit EVIS X1, welche der Bild gebenden Features, also TXI, NBI oder RDI, Sie besonders bei welchen Indikationen und den entsprechenden diagnostischen wie therapeutischen Prozeduren unterstützen?

Konkret hatte ich zum Beispiel einen Patienten mit einer ausgedehnten Dysplasie in einem Barrettösophagus mit multifokalen Karzinomen. Hier war es möglich, die Grenzen zum nichtdysplastischen Barrett vor der Resektion mit Hilfe von NBI und TXI sehr exakt festzulegen. Im direkten Vergleich mit einem 190er Gastroskop und EXERA III

waren diese Grenzen bei weitem nicht so klar zu erkennen.

Eine ähnliche Situation gab es auch bei einem Magenfrühkarzinom, dessen Grenzen sich im NBI schon aus der Entfernung klar demarkieren.

Wie lautet Ihr persönliches Fazit nach einem Jahr Erfahrung mit EVIS X1?

Vor allem was die Diagnostik anbelangt, wurde hier ein ganz neues Niveau der Bildqualität geschaffen. Mit der Bedienung über den Touchscreen mit intuitiver Menüführung hat diese Technik, die ja aus keinem Haushalt mehr wegzudenken ist, endlich auch in der Endoskopie Einzug gehalten. Und das Arbeiten vor einem 4K-Monitor macht auch einfach Spaß!

Abschließend gefragt, wie sehen Sie die Endoskopie der Zukunft? Und in welche Richtung entwickelt sich die Endoskopie Ihrer Meinung nach interdisziplinär betrachtet und hinsichtlich der Digitalisierung in zehn Jahren?

Die Entwicklung der Endoskopie mit minimal-invasiven Operationen hat sich bereits etabliert und wird sich weiter durchsetzen. Vor Jahren war es undenkbar, dass wir Organgrenzen

überschreiten. Heute machen wir das ganz bewusst, wir durchtrennen beim POEM die Muskulatur der Speiseröhre, entfernen Tumore aus der Submukosa oder der Muskularis.

Eine große Entwicklung hat auch die Endosonografie vollzogen, sodass wir beispielsweise im Stande sind, extra-anatomische Gallengangsdrainagen oder Anastomosen zwischen Darmstrukturen zu bewerkstelligen.

Die KI wird natürlich auch in die Endoskopie einziehen. Nicht nur in der Detektion und Charakterisierung, sondern wahrscheinlich auch in der Qualitätskontrolle und Verbesserung der Sicherheit bei Interventionen.

Letztendlich stehen aber immer die Ärztin und der Arzt in der Verantwortung. Dies auch vor den zunehmenden Herausforderungen, diese neuen Möglichkeiten richtig und zielgerichtet einzusetzen. Ich denke, dass es in Zukunft zu einer Subspezialisierung in fortgeschrittener interventioneller Endoskopie kommen muss, da diese neuen Möglichkeiten nicht mehr „nebenbei“ erlernt und durchgeführt werden können.

Herr Dr. Ziachehabi wir danken Ihnen sehr für Ihre Zeit und für das heutige Interview.

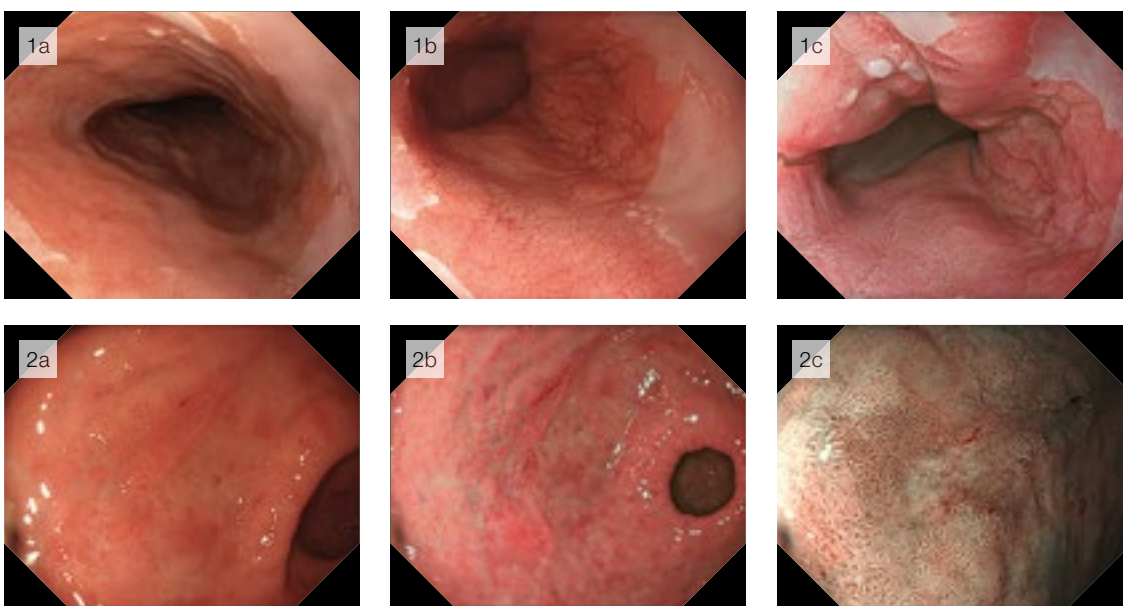


Bild 1: Barrettösophagus mit erhabener Läsion über 2/3 der Zirkumferenz mit HGIN und multifokalem Frühkarzinom, A) Barrett mit EVIS EXERA III Weißlicht, B) Barrett mit EVIS X1, C) EVIS X1 nach Essigfärbung

Bild 2: Magenfrühkarzinom in Antrumvorderwand, A) EVIS X1, Weißlicht, B) EVIS X1, TXI, C) EVIS X1, NBI



Ambulante ÖGD zur Anämieabklärung

Gedanken und Erfahrungsbericht zu den 1200er-Zoom-Endoskopen



Ein Artikel von:



Dr. Andreas Probst

III. Medizinische Klinik

Universitätsklinikum Augsburg A.ö.R.
Stenglinstraße 2
86156 Augsburg
Andreas.Probst@uk-augsburg.de

In den letzten Jahren haben sich die therapeutischen Optionen der gastro-intestinalen Endoskopie rasant weiterentwickelt. Beispielhaft zu nennen sind hier endoskopische Resektionstechniken wie die endoskopische Mukosaresektion oder die endoskopische Submukosadisektion (ESD), die bei prä-malignen oder ausgewählten früh-malignen Läsionen eine minimal-invasive Therapie mit kurativem Ansatz darstellen. Um derartige Therapien überhaupt erst sinnvoll einsetzen zu können, sind die Detektion und Abgrenzung derartiger Läsionen, die morphologische Einschätzung ihrer Dignität sowie die daraus resultierende Wahl des optimalen Therapieverfahrens essentiell. Um eine bestmögliche endoskopische Einschätzung einer Läsion zu ermöglichen, wurden in den letzten Jahren multiple endoskopische Klassifikationen entwickelt (z. B. die BING-Klassifikation für neoplastische Läsionen im Barrett-Ösophagus, die VS-Klassifikation für das Magenfrühkarzinom sowie die Kudo-Klassifikation

und die JNET-Klassifikation zur Beurteilung kolorektaler Polypen).

Grundlagen dieser Klassifikationen sind die endoskopische Beurteilung der Oberflächenstruktur und der Gefäßarchitektur einer Läsion. Hierzu werden zusätzlich zur konventionellen Weißlichtendoskopie (WLE) additive Verfahren wie die klassische Chromoendoskopie, das Narrow Band Imaging (NBI) oder die Vergrößerungsendoskopie eingesetzt. Trotz aller bisherigen Fortschritte sind die aktuellen Optionen nicht perfekt, so dass jede technologische Weiterentwicklung der endoskopischen Diagnostik willkommen ist.

Mit den jetzt zur Verfügung stehenden Endoskopen der XZ-1200er-Serie existieren in Europa Endoskope, die

eine stufenlose Vergrößerungsoption anbieten. Für das Gastroskop steht eine maximal 125-fache Vergrößerung zur Verfügung, für das Koloskop eine 135-fache. Sowohl im Weißlicht als auch in Kombination mit klassischer Chromoendoskopie, NBI oder TXI ist eine verbesserte Darstellung und Beurteilbarkeit sowohl der Oberflächenstruktur als auch des Gefäßmusters möglich.

Verdacht auf Magenfrühkarzinom und Resektion per ESD

Im Rahmen einer ambulanten ÖGD zur Anämieabklärung wurde eine erhabene Läsion im Magenantrum festgestellt. Biopsien ergaben eine fragliche leichte Dysplasie, weshalb der Patient zur weiteren Einschätzung in unsere Klinik

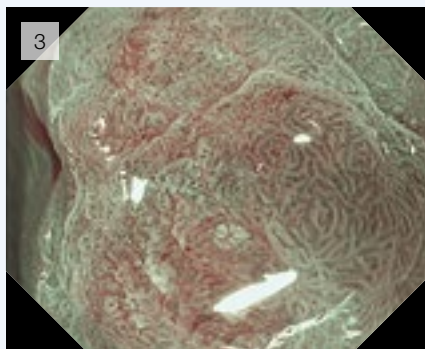
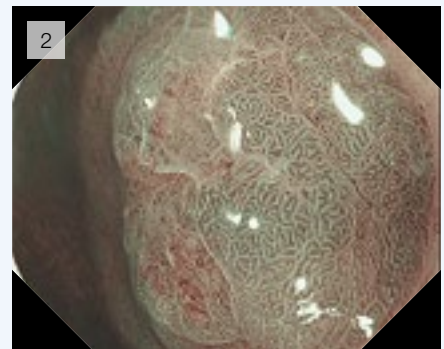
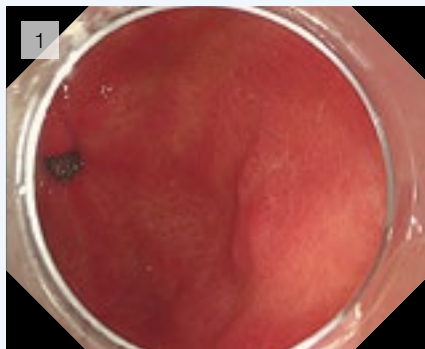


Bild 1: Erhabene Läsion im hinterwandseitigen Antrum

Bild 2: Im NBI-Modus und mit stufenloser Zoom-Funktion zeigt sich im Zentrum der Läsion ein irreguläres Relief

Bild 3: Bei weiterer Vergrößerung werden fokale auch irreguläre Gefäße sichtbar

Bild 4: Im Vergrößerungsmodus zeigt das endoskopische Resektat eindrücklich das irreguläre Oberflächenrelief



überwiesen wurde. Die Untersuchung erfolgte mit einem Gastroskop GIF-XZ1200. Mittels WLE bestätigte sich die erhabene Läsion im hinterwandseitigen Antrum (Bild 1).

Unter Zuhilfenahme von NBI und der stufenlosen Zoom-Funktion zeigte sich im Zentrum der Läsion ein irreguläres Relief (Bild 2) und bei weiterer Vergrößerung fokal auch irreguläre Gefäße (Bild 3). Unter dem morphologisch dringenden Verdacht auf ein Magenfrühkarzinom wurde die Läsion mittels ESD reseziert. Am endoskopischen Resektat zeigte sich das irreguläre Oberflächenrelief im Vergrößerungsmodus eindrucklich (Bild 4).

Histologisch bestätigte sich ein mukosales Magenfrühkarzinom, welches kurativ reseziert war.

Fazit

Die Zoom-Funktion der neuen XZ-1200er-Serie stellt eine willkommene zusätzliche Bereicherung der diagnostischen Optionen in der Beurteilung und Delineation gastrointestinaler Läsionen dar und erleichtert die prätherapeutische Einschätzung und die Wahl des optimalen Therapieverfahrens.



GIF-XZ1200

AUS DER PRAXIS DER BESONDERE FALL

Unklare GI-Blutungen

PSE-Intervention bei jungem Patient



Ein Artikel von:

Prof. Dr. Stephan Hollerbach

Chefarzt

Klinik für Gastroenterologie
Allgemeines Krankenhaus Celle
Siemensplatz 4
29223 Celle
gastroenterologie@akh-celle.de

Prof. Dr. Axel Wellmann

Facharzt für Pathologie

Pathologisches Institut Celle
Wittinger Straße 14
29223 Celle
info@pathologen.net

Ein 28-jähriger, bislang gesunder männlicher Patient wegen einer Hb-wirksamen gastrointestinalen Blutung (GI-Blutung) mit einem Abfall des Hb-Wertes von 14,2 auf 9,7 g/dl wurde auswärts stationär im Krankenhaus aufgenommen. Ein spezifischer Auslöser für seine neu aufgetretenen, wiederholten rektalen Abgänge von älterem, dunklem Blut und Koageln konnte nicht gefunden werden. Er nahm keine Antikoagulantien, NSAR oder sonstige relevante Medikamente ein. 2021, im Jahr zuvor, war er schon einmal mit GI-Blutungen aufgefallen und im gleichen Haus stationär mittels ÖGD und Koloskopie untersucht worden, was aber ohne Ergebnisse blieb. Jetzt erfolgten während des stationären Aufenthaltes auswärts erneut eine ÖGD, eine hohe Ileo-Koloskopie, die erneut ohne Ergebnis blieben. Daher führten die Kollegen ergänzend eine Kapselendoskopie des Dünndarms durch, bei der sich frisches Blut ohne lokalisierbare Blutungsquelle im Jejunum und Ileum zeigte. Es schloss sich daher eine orale Doppelballon-Enteroskopie (DBE) an, bei der die Kollegen bis in das Jejunum gelangten, welches bis dahin unauffällig erschien. Daher wurde ergänzend eine transrektale

DBE durchgeführt, mittels derer die Untersucher bis in das untere Ileumdrittel vordrangen, eine weitere Passage gelang mit dieser Technik jedoch nicht. Die Region des weitesten proximalen Vordringens im Ileum mittels DBE wurde abschließend mit Tusche markiert.

Intervention von rektal per motorisierter Spiral-Enteroskopie

Nun erfolgte die stationäre Verlegung in unser Klinikum (AKH Celle, Klinik für Gastroenterologie), wo sich ein kreislaufstabiler Patient mit einer normochromen Anämie (Hb 9,3 g/dl) zeigte, der aktuell keine Blutabgänge mehr hatte. Nach Überprüfung des Gerinnungssystems, Planung und Vorbereitung mittels oraler Oralav-Lösung führten wir eine transrektale Power-Spiral-Enteroskopie (PSE) mittels des Gerätes von Olympus in tiefer Sedierung (mit 2,5 mg Midazolam und 330 mg Disoprivan i. v.) durch.

Nach Passage des Sigmas und der Ileozökalklappe gelang die weitere Passage bis zu der Tuschemarkierung der auswärtigen Kollegen (Bild 1) im distalen Ileum, welche nach vier Schlingen oberhalb der Klappe erreichbar war.

Von hier aus war die weitere Passage nach oral bei starker Schleifenbildung zunächst etwas erschwert, durch Rückzugsmanöver unter Vorwärts-Motorpassage und externer Kompressionsmassage gelang jedoch die weiter proximale Gerätepassage mit der Spirale. Etwa vier bis fünf weitere Schlingen oralwärts der Tuschemarkierung zeigte sich dann ein etwa 2 cm großes Ileum-Divertikel mit einem Steg, auf dem eine flache Ulzeration lag, die aktuell nicht blutete (Bild 2a und Bild 2b).

Innerhalb der Ulzeration waren bei genauerer Betrachtung (nicht dargestellt) zwei winzige Gefäßstümpfe zu erkennen. Bei diesem Befund diagnostizierten wir ein typisches „Meckel-Divertikel“ des Ileums und entnahmen mehrere Zangenbiopsien aus der Divertikel-Schleimhaut (Bild 2b). Zur Blutungsprophylaxe wurde der ulzerierte Steg zusätzlich mit Blutstillungsclips versehen.

Der Patient vertrug die PSE-Intervention sehr gut, hatte keine Neben- oder Nachwirkungen und hatte im weiteren Verlauf keine GI-Blutung mehr. Der Patient wurde in der Chirurgie des AKH Celle vorgestellt (CA: PD Dr. J. Hartmann), und das Meckel'sche Divertikel wurde bei ihm kurzfristig laparoskopisch reseziert. Bei der OP konnten das Divertikel und der angrenzende Dünndarm mit einem 6 cm messenden Darmpräparat minimal-invasiv vollständig entfernt werden. Der postoperative Verlauf war unauffällig, und der Patient konnte rasch nach Hause entlassen werden.

Die Histologie aus dem OP-Präparat bestätigte ein 2 cm großes und 1,5 cm tiefes, benignes „echtes“ Meckel'sches Divertikel mit typischer Magenschleimhaut, das vollständig reseziert worden war (Bild 3a und Bild 3b).

Diskussion und Schlussfolgerungen

Aufgrund der schwierigen anatomischen Lage des „Meckel-Divertikels“ im mittleren Ileum und seiner aboralen Lumen-Ausrichtung ist eine präoperative endoskopische Diagnose – auch mit Kapselendoskopie und DBE – durchaus noch schwierig. Bildgebende und nuklearmedizinische Verfahren ergeben zumeist auch nur enttäuschende Ergebnisse. Die PSE hat aufgrund ihrer stabilen Geräteposition und des „Frontantriebs“ klare Vorteile gegenüber anderen Methoden zur Auffindung und ggf. zur Akuttherapie beim blutenden „Meckel-Divertikel“. Wir gehen davon aus, dass die PSE die endoskopische Methode der Wahl ist, bei Verdacht auf „Meckel-Divertikel“ eine endoskopische Diagnose zu erbringen, zumindest bei nicht abdominell voroperierten Patientinnen und Patienten. Aufgrund der relativen Seltenheit dieses Befundes bei Erwachsenen wird es jedoch kaum prospektive Studien dazu geben. Jedoch sollten, z. B. über eine Register-

Erfassung, möglichst alle mit PSE diagnostizierten und ggf. lokal therapierten Fälle von symptomatischen „Meckel-Divertikeln“ bei Erwachsenen erfasst und später ausgewertet werden.

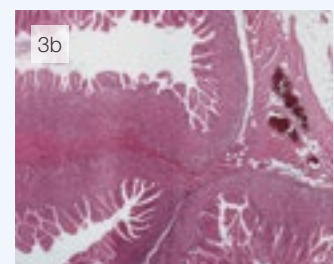
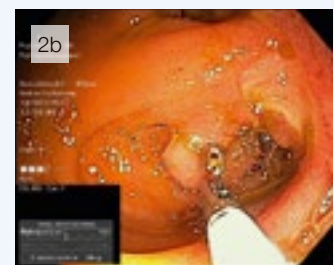
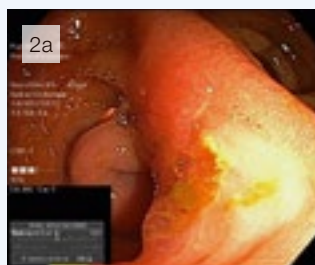
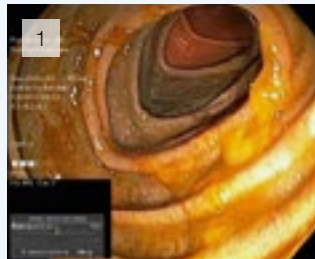


Bild 1: Endoskopischer Blick der PSE in das distale Ileum. Man erkennt eine leichte Dilatation des Lumens und die zuvor per Injektion subepithelial eingebrachte Tuschelösung als dunkel-grünlich durch die Schleimhaut schimmernde Farbgebung (Bildmitte und linker mittlerer Bildrand)

Bild 2a: Endoskopischer Blick der PSE in das mittlere Ileum. Man erkennt auf der rechten Bildseite oben das „normale“ Dünndarlumen und in der Mitte einen Steg mit einer flachen Ulzeration. In der linken Bildhälfte ist ein Teil des Divertikel-Sackes dieses „echten“ transmuralen Meckel'schen Divertikels zu erkennen

Bild 2b: Hier ist die Zangenbiopsie des helleren Schleimhaut-„Bürzels“ in der Tiefe des transmuralen „Meckel-Divertikels“ gezeigt

Bild 3a: Fixiertes OP-Präparat des endoskopisch diagnostizierten Meckel'schen Divertikels nach laparoskopischer Resektion. Ein Blutstillungs-Clip ist im Randbereich zu erkennen *

Bild 3b: Ausschnitt aus dem histopathologischen Präparat (HE-Färbung x 32) des resezierten „Meckel-Divertikels“ postoperativ. Man erkennt den Wandaufbau und Abschnitte gastrisch differenzierter Schleimhaut im Divertikel *

* [Abbildung vom Pathologischen Institut Celle (Prof. Dr. A. Wellmann)]



Die elektromagnetische Navigationsbronchoskopie

Ihr Stellenwert bei der Abklärung pulmonaler Rundherde



Ein Artikel von:

Dr. Björn Schwick
Chefarzt

Co-Autoren:

Dr. J. Sodi Luna, Dr. B. Tonder

Klinik für Pneumologie
Luisehospital Aachen
Boxgraben 99
52064 Aachen

Durch die ansteigenden Thorax-CT-Untersuchungen (z. B. im Rahmen von Lungenkrebscreenings) mit hochauflösender Bildqualität nimmt die Abklärung von Lungenrundherden/Lungenläsionen einen immer höheren Stellenwert in Lungenkliniken ein. Ein Lungenrundherd ist definiert als weitgehende rundliche Verschattung in zwei Ebenen unklarer Ätiologie mit ≤ 30 mm Durchmesser, umgeben von Lungengewebe ohne mediastinale oder hiläre LK Vergrößerungen [1]. Als Läsion bezeichnet man eine Veränderung der Lunge, deren Ursache noch nicht bekannt ist, die möglicherweise aber ein bösartiger Tumor sein kann. Die meisten Lungenrundherde sind benigne, z. B. Narben, jedoch nicht wenige bis zum Beweis des Gegenteils als maligne oder benigne mit Therapiebedürftigkeit (Aspergillom, atypische Mykobakteriose) zu sehen.

Im Falle eines Malignoms besteht häufig eine Tumorerkrankung im Frühstadium mit kurativem Ansatz.

Verschiedene Möglichkeiten zur Diagnosefindung

CT-Verlaufskontrollen sind sinnvoll, wenn Kriterien für Benignität (Verkalkungen, Fettanteile, Größe, Konfiguration, Abgrenzung) gegeben sind. Weitere Gründe liegen im Alter, an den Vorerkrankungen oder an der Anzahl der Herde [5].

CT-gesteuerte Punktion von Rundherden (Minstdurchmesser 1,5 cm) ist indiziert, wenn ein Verdacht auf Malignität bzw. therapiebedürftige Benignität besteht und Komplikationen wie ausgehnter Pneumothorax oder pulmonale Blutung mit resultierender Gefährdung des Patienten und/oder Verlängerung des Krankenhausaufenthaltes nicht zu erwarten sind [4].

Eine chirurgische Biopsie ist dann angezeigt, wenn durch eine Bronchoskopie oder CT-gesteuerte Biopsie keine Malignität nachgewiesen werden konnte, der Verdacht aber weiterhin besteht und sich therapeutische Konsequenzen ergeben [2].

Eine PET-CT-Untersuchung zur Abklärung von Lungenrundherden ist wenig hilfreich, da Herde mit einer Größe unter 1 cm bzw. Alveolarkarzinome und Karzinoide häufig nicht Fluordesoxyglucose (FDG) anreichern und benigne Läsionen (Silikose, Sarkoidose oder Entzündung) sich nicht selten PET positiv darstellen.

Das Problem der traditionellen transbronchialen Bronchoskopie unter

Durchleuchtung ist, dass kleine oder in Randbereichen der Lunge liegende Läsionen nicht erreicht werden können [3].

Die elektromagnetische Navigationsbronchoskopie

Dieses Verfahren stellt eine Erweiterung der Möglichkeiten dar, die Lungentumore in bisher schwer erreichbaren Regionen präziser zu diagnostizieren, sodass hierdurch zum Teil auf ergänzende noch invasivere und aufwändigere Methoden verzichtet werden kann. Anhand von zuvor erstellten CT-Aufnahmen eines Patienten erzeugt die zugehörige Planungssoftware einen virtuellen 3D-Bronchialbaum. Dazu wird vorab der Zielpunkt, also die Läsion, am Computer markiert und nachfolgend ein Weg durch das Bronchialsystem des Patienten bis zur Läsion analysiert und festgelegt. Diese virtuelle Karte ermöglicht es, einen sensorgesteuerten Katheter rasch und präzise zum Ziel zu führen. Nachdem der Pfad erstellt wurde, kann der Arzt dank der elektromagnetischen Führung des Sensors in Echtzeit zum Ziel navigieren, indem er dem zuvor festgelegten Pfad folgt. Dabei erhält der Untersucher fortlaufend eine genaue Entfernungsangabe zum Ziel mit einer dreidimensionalen Darstellung der Lungenwege. Sobald die Läsion erreicht ist, wird eine Zytologiebürste, Zange oder Nadel durch einen endoskopischen Katheter geführt und Gewebeproben entnommen.

Vorteile der elektromagnetischen Navigationsbronchoskopie (ENB) liegen in der niedrigen Komplikationsrate, der Möglichkeit von transbronchialen Biopsien in mehreren, auch beidseitigen, Bereichen der Lunge während einer



vPad-Technologie und Generator

Untersuchung und der fehlenden Strahlenbelastung. Das ENB-Verfahren kann zur erfolgreichen Diagnose von peripheren Läsionen (ab 1,5 cm) in etwa 75 Prozent der Fälle beitragen [6]. Noch ist die ENB eine rein diagnostische Maßnahme. Zukünftig soll es mit Hilfe der elektromagnetischen Navigation aber auch möglich sein, kleine bösartige Lungenherde mit Radiofrequenzablation zu behandeln.

ENB-Lösungen werden von den Firmen Medtronic (Super Dimension), Broncus Medical (Archimedes System) und Veran Medical Technologies, Inc. (SPiN Thoracic Navigation System) vertrieben. Letzteres ist das jüngste auf dem deutschen Markt verfügbare System und seit Dezember 2020 in unserer Klinik im Betrieb.

Das SPiN Thoracic Navigation System

Zu diesem System gehören EM-sensordfähige vPads, die außerhalb des Körpers auf der Brust des Patienten platziert werden. Die vPad-Technologie ermöglicht es dem System, die Echtzeitanatomie des Patienten unmittelbar vor dem Eingriff automatisch für den CT-Scan zu registrieren und gewährt

während des Eingriffs die 4D-Verfolgung der Atembewegung. Um eine Patientenregistrierung beim vPad zu erreichen, klebt der Bediener die Pads auf die Brust des Patienten und bewegt den Generator zur Erzeugung eines elektromagnetischen Felds über den Brustbereich. Die Registrierung erfolgt automatisch.

Alle anderen während des Verfahrens verwendeten Instrumente wie Zange, Nadel und Bürste werden durch den Arbeitskanal eingeführt und haben an ihren Spitzen einen EM-Sensor verbaut, mit dem sie im elektromagnetischen Feld verfolgt werden. Es ermöglicht dem Arzt – im Gegensatz zu ENB-Systemen der ersten Generation, bei denen der Navigationskatheter vor dem Einsetzen des Biopsiewerkzeugs entfernt werden musste – den Zugriff auf die Echtzeitanavigation auch während der Biopsie. Dies verbessert die Zielgenauigkeit und macht eine sekundäre Fluoroskopie zur Überprüfung der Positionierung während der Biopsie überflüssig.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist die SPiN Perc-Anwendung des Systems, womit der behandelnde Arzt während desselben Verfahrens



SPiN Thoracic Navigation System

problemlos von einer ENB-Biopsie zu einer EM-navigationsgesteuerten perkutanen Nadelbiopsie wechseln kann. Somit ermöglicht es Lungenspezialisten, in einem einzigen Eingriff über einen endobronchialen und/oder perkutanen Ansatz auf einzelne Läsionen zuzugreifen, unabhängig davon, ob sie sich innerhalb oder außerhalb der Atemwege befinden.

Nachfolgend stellen wir einen Fall aus unserer Klinik vor, bei dem wir uns in unserer Lungenrundherdkonferenz zur Diagnosesicherung für die Navigationsbronchoskopie entschieden haben.

→ Literatur auf Seite 13.

Copyright Alveonova Forum 1 / 2021
Artikel mit freundlicher Genehmigung der Alveonova GmbH

Auszug aus:

<https://vimeo.com/532299723>





Elektromagnetische Supernavigation

Diagnose eines pulmonalen Adenokarzinoms

Abstract

Ein 57-jähriger männlicher Risikopatient war in unsere Lungenklinik überwiesen worden, weil mittels CT-Thorax ein kleiner teilsolider Knoten im rechten Oberlappen gefunden worden war. Wir führten eine konventionelle TBB und bronchoalveoläre Lavage ohne Nachweis von Malignität durch und empfahlen eine weitere CT-Untersuchung nach drei Monaten. Fünf Monate später stellte sich der Patient zum Kontroll-CT mit Progredienz des Rundherds vor. Erneut gelang es nicht, Malignität mittels transbronchialer Biopsie und EBUS-TBNA nachzuweisen. Eine weitere radiologische Nachuntersuchung wurde deswegen empfohlen. Hier zeigte sich 12 Monate nach dem ersten CT eine erneute Größenzunahme und Konsolidierung. Wegen des Risikos eines Pneumo- und Hämatothorax lehnte der Radiologe eine CT-gesteuerte Biopsie ab. Mit Hilfe einer elektromagnetisch gesteuerten Bronchoskopie konnten Proben gewonnen werden, welche ein Adenokarzinom nachwiesen. Der Patient wurde im Verlauf erfolgreich einer Lobektomie unterzogen.

Fallbeschreibung

Ein 57-jähriger männlicher Patient mit Raucheranamnese und COPD Gold II war in unsere Lungenklinik überwiesen worden, weil ein CT des Thorax einen peripheren soliden Tumor (110 x 120 mm) im rechten Oberlappen gezeigt hatte. Wir führten eine transbronchiale Biopsie und eine bronchoalveoläre Lavage durch, die jedoch keinen Hinweis auf Malignität erbrachten. Im histologischen Befund wurde lediglich eine chronische und unspezifische Entzündung beschrieben. Wir empfahlen ein abwartendes Vorgehen mit einem

Follow-up-CT-Scan nach drei Monaten gemäß den Fleischner-/BTS-Empfehlungen für solitäre Lungenknoten.

Fünf Monate später stellte sich der Patient zum Kontroll-CT vor, wonach sich eine Progredienz der Läsion darstellte (157 x 143 mm). Es gelang erneut nicht, Malignität durch transbronchiale Biopsien oder EBUS-TBNA nachzuweisen. Die entnommenen Biopsien zeigten einen chronischen und erosiven Entzündungsprozess; in der zytologischen Untersuchung wurde eine Anthrakose in repräsentativem Material festgestellt. Eine weitere Nachuntersuchung wurde empfohlen.

Auf dem dritten CT (insgesamt zwölf Monate nach Diagnose des Knotens) sahen wir eine weitere Progression (166 x 180 mm) sowie eine Verdichtung des Lungenknotens. Beides waren prädiktive Marker für Malignität.

Eine CT-gesteuerte Punktion wurde von unseren interventionellen Radiologen aufgrund der anatomischen Gegebenheiten und des damit verbundenen stark erhöhten Risikos für einen iatrogenen Pneumothorax bzw. pulmonale Blutung abgelehnt.

Mit Hilfe eines elektromagnetischen Navigationssystems konnten wir durch eine erneute Bronchoskopie schließlich mittels TBNA eine Malignität nachweisen: Es fanden sich atypische Zellen mit TTF-1-Positivität sowie Zellen mit starker nukleärer Positivität für P53, was auf ein Adenokarzinom hinweist. Bei funktioneller Operabilität wurde der Patient lobektomiert und ein pulmonales Adenokarzinom im Stadium pT3 pN0 M0 R0 (UICC III) diagnostiziert (Primarius mit Nachweis von Mikrosatelliten).

Diskussion

Inzidentelle langsam progrediente periphere Lungenrundherde stellen eine Herausforderung für den Pulmologen dar. Nicht zuletzt durch die Einführung des Lungenkrebscreenings werden vermehrt kleine periphere solitäre solide oder subsolide Lungenrundherde gefunden. Die histologische Sicherung dieser Knoten war aufgrund der Größe, Lage zu Gefäßen und des extraluminälen Wachstums eine Herausforderung.

Gegenwärtig gibt es mehrere Leitlinien, die bei der Entscheidungsfindung für die weitere Diagnostik solcher Knoten helfen (Fleischner-Gesellschaft und BTS-Leitlinien für solitäre Lungenknoten). Eine histologische Sicherung zur Bestätigung des Verdachtes auf Malignität bei therapeutischen Möglichkeiten sollte, wenn möglich, immer erfolgen. In diesem Falle war eine CT-gesteuerte Biopsie wegen Komplikationen und ein primär chirurgischer Ansatz mit der Problematik einer unnötigen Resektion im Falle des Nachweises von benignen Läsionen (z. B. kryptogen organisierende Pneumonie) abgelehnt worden.

Eine PET-CT-Untersuchung wurde wegen häufiger fehlender FDG-Anreicherungen bei Alveolarkarzinomen nicht durchgeführt.

Der präsentierte Fall unterstreicht die Vorteile, welche die elektromagnetisch navigierte Bronchoskopie für die Diagnose dieser schwer zugänglichen Rundherde bietet.

Der Patient konnte im Weiteren durch eine Oberlappenresektion mit kurativem Ansatz therapiert werden.

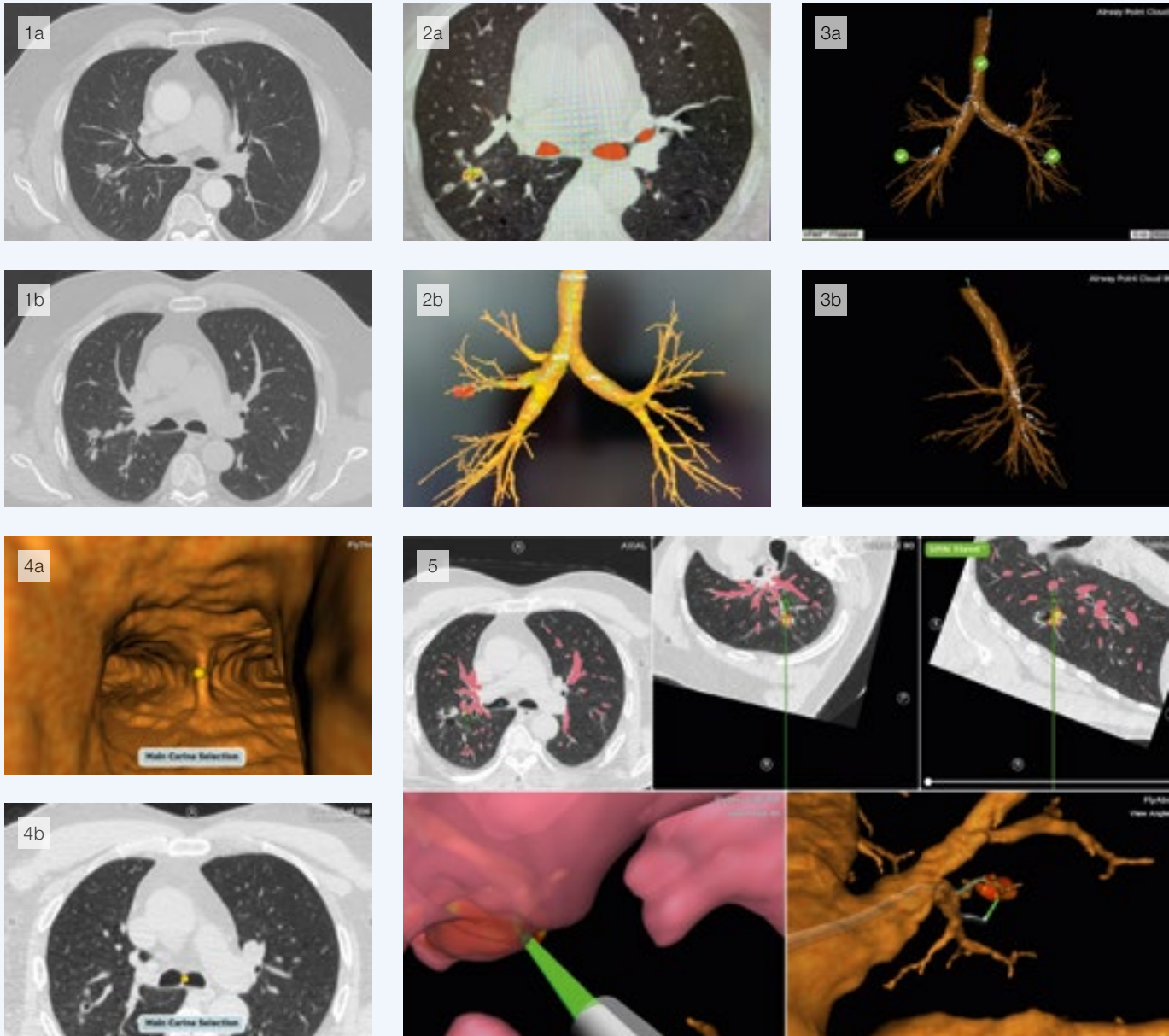


Bild 1a und 1b: Raumforderungen in einjährigen Abständen mit sichtbar zunehmender Konsolidierung sowie einer Änderung der Konfiguration
Bild 2a und 2b: Rekonstruktion eines dreidimensionalen Bronchialbaums nach CT-Diagnostik und Berechnung des anatomischen Weges zum Rundherd
Bild 3a und 3b: Berechnungen der Echtzeitanatomie
Bild 4a und 4b: Markierungen der Hauptcarina
Bild 5: Navigation zur histologischen Sicherung des Tumors



Literatur

- [1] Guidelines for Management of Incidental Pulmonary Nodules Detected on CT Images: From the Fleischner Society 2017. MacMahon H, Naidich DP, Goo JM, Lee KS, Leung ANC, Mayo JR, Mehta AC, Ohno Y, Powell CA, Prokop M, Rubin GD, Schaefer-Prokop CM, Travis WD, Van Schil PE, Bankier AA Radiology. 2017;284(1):228. Epub 2017 Feb 23.
- [2] Morbidity and mortality of major pulmonary resections in patients with early-stage lung cancer: initial results of the randomized, prospective ACOSOG Z0030 trial. Allen MS, Darling GE, Pechet TT, Mitchell JD, Herndon JE 2nd, Landreneau RJ, Incelet RI, Jones DR, Meyers BF, Harpole DH, Putnam JB Jr, Rusch VW, ACOSOG Z0030 Study Group Ann Thorac Surg. 2006;81(3):1013.
- [3] Diagnostic Yield and Complications of Bronchoscopy for Peripheral Lung Lesions. Results of the AQuIRE Registry. Ost DE, Ernst A, Lei X, Kovitz KL, Benzaquen S, Diaz-Mendoza J, Greenhill S, Toth J, Feller-Kopman D, Puchalski J, Baram D, Karunakara R, Jimenez CA, Filner JJ, Morice RC, Eapen GA, Michaud GC, Estrada-Y-Martin RM, Rafeq S, Grosu HB, Ray C, Gilbert CR, Yarnus LB, Simoff M, AQuIRE Bronchoscopy Registry Am J Respir Crit Care Med. 2016 Jan;193(1):68-77.
- [4] C-arm cone-beam CT-guided percutaneous transthoracic needle biopsy of lung nodules: clinical experience in 1108 patients. Lee SM, Park CM, Lee KH, Bahn YE, Kim JI, Goo JM Radiology. 2014;271(1):291. Epub 2013 Nov 27.
- [5] Evaluation of individuals with pulmonary nodules: when is it lung cancer? Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. Gould MK, Donington J, Lynch WR, Mazzone PJ, Midhun DE, Naidich DP, Wiener RS Chest. 2013 May;143(5 Suppl): e93S-120S.
- [6] Meta-analysis of guided bronchoscopy for the evaluation of the pulmonary nodule. Wang Memoli JS, Nietert PJ, Silvestri GA Chest. 2012 Aug;142(2):385-93.

Diagnostische Genauigkeit verschiedener EUS-Nadeln bei Punktionen des Pankreas

Zusammenfassung einer Netzwerk-Meta-Analyse

Comparative diagnostic accuracy of EUS needles in solid pancreatic masses. A network meta-analysis. Samuel Han et al, Endosc Int Open 2021; 09: E853-E862
Deutschsprachige Zusammenfassung des Beitrags: Barbara Opalka, Business Group Coordinator HCP and Events DACH, Olympus Deutschland GmbH

Einführung

Pankreas malignome haben trotz einiger Fortschritte weiterhin eine 5-Jahres-Überlebensrate von 9 %. Solide Pankreasläsionen werden standardmäßig durch die EUS-geführte Feinnadelaspiration (FNA) bestimmt. Dabei ist eine ausreichende Probenmenge für die histopathologische Beurteilung ausschlaggebend für die anschließende adäquate Behandlung dieser Tumorerkrankung. Dafür können Ärzte aus einer großen Anzahl unterschiedlicher FNA- und FNB-Nadeln wählen. Die jüngeren FNB-Nadeln bieten verschieden geformte Nadelspitzen für die histologische Probenausbeute. Trotz dieser technischen Fortschritte konnten Studien bisher keine klare Überlegenheit der FNB-Nadeln zeigen. Die fehlende Überlegenheit bezieht sich auch auf die vorliegenden Studien zu den unterschiedlichen Nadeldurchmessern von 19G bis 25G.

Mit dem wachsenden Angebot an Nadeln wurden in randomisierten Studien Nadeltypen und Nadeldurchmesser verglichen. Um den logistischen und finanziellen Aufwand für eine Studie, die alle Nadeltypen miteinander vergleicht, im Rahmen zu halten, wurde eine Netzwerk-Meta-Analyse (NMA) durchgeführt mit dem primären Ziel, die unterschiedlichen Nadeltypen und -formen in ihrer diagnostischen Performance einzustufen und dem Endoskopiker die Auswahl einer Nadel für die Punktion solider Pankreasmassen zu erleichtern.

Methode

Einbezogen wurden randomisiert kontrollierte Studien, die die diagnostische Genauigkeit von FNA- und FNB-Nadeln bei der Punktion solider Pankreasläsionen verglichen haben. In Form von Performance-Scores wurden die Nadeltypen und die beste Probenentnahmetechnik bewertet.

Aus einer Anzahl von 2577 Studien, vorliegend im August 2020, wurden 26 RCTs mit einem Vergleich von 14 verschiedenen Nadeltypen zur quantitativen Darstellung herangezogen. Im Mittelpunkt dieser Studien stand der Vergleich der 22G EchoTip FNA-Nadel mit der 22G FNB-Nadel von Cook, gefolgt vom Vergleich der 22G mit der 25G Nadel von Cook. Im Weiteren wurden verglichen die 22G und die 25G Nadel von Boston Scientific, FNA Expect und FNB Acquire. Die EZShot 3 FNA- und die EZShot 3 Plus FNB-Nadel von Olympus, die 22G SharkCore FNB-Nadel von Medtronic, die 21G Hakko FNB-Nadel (EUS Sonopsy CY) und zuletzt die 20G, 22G und 25G FNB ProCore Nadeln von Cook.

Ergebnisse

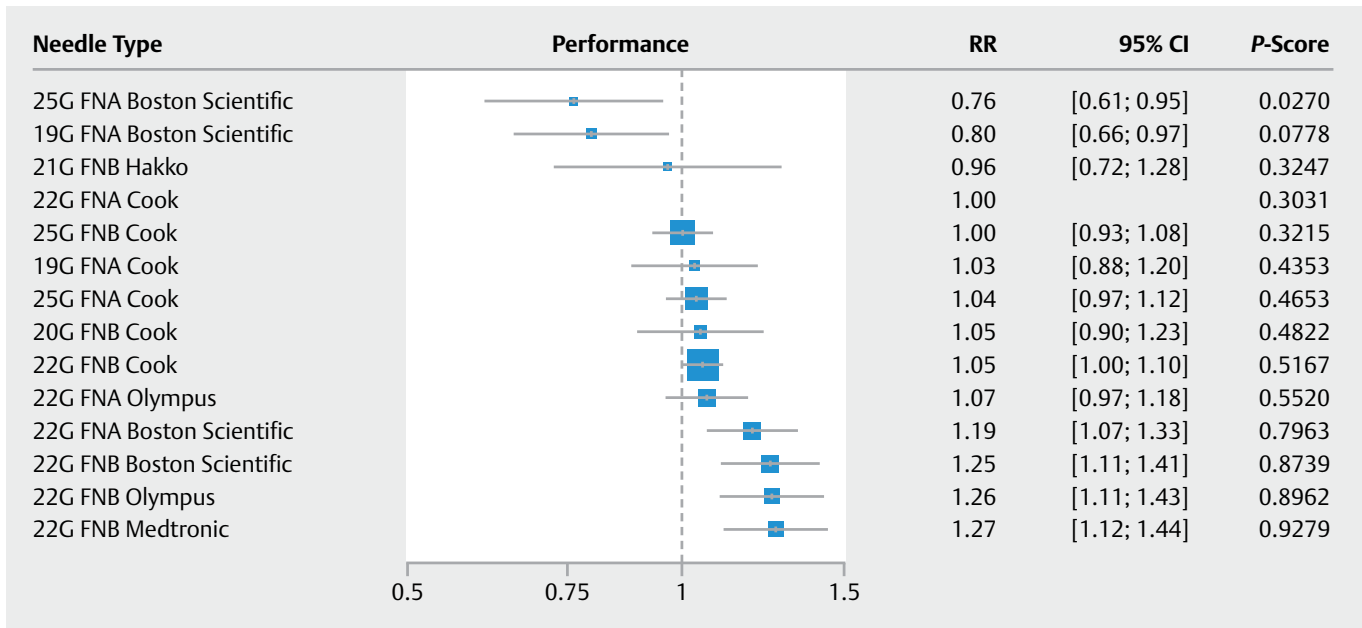
In der Zusammenfassung der diagnostischen Genauigkeit wurde der beste Performance Score im Vergleich mit der 22G FNA-Nadel EchoTip von Cook bei der Medtronic 22G Nadel SharkCore gesehen (0,9279, RR: 1,27), gefolgt von der 22G FNB-Nadel EZShot 3 Plus von Olympus (0,8962, RR: 1,26) und der Boston 22G FNB-Nadel Acquire (0,8739, RR: 1,25). Alle drei Nadeln (SharkCore, EZShot 3Plus und Acquire) erzielten eine signifikant höhere diagnostische Performance als die 22G FNA- und FNB-Nadeln von Cook. Zwischen den drei genannten FNB-Nadeln mit der besten Ausbeute konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden, ebenso wenig wie eine signifikante Heterogenität und Inkonsistenz zwischen den Studiendesigns.

In einer zweiten Fragestellung wurden die unterschiedlichen Nadelgrößen verglichen in Bezug auf die Anwendung von Sog bei der Probennahme. Die diagnostische Genauigkeit zwischen den einzelnen Nadeltypen unterschied sich nicht signifikant mit oder ohne Sog während der Punktion.

Bei der Untersuchung im Hinblick auf die Qualität der eingeschlossenen Studien wird ein potenziell hoher Performance Bias vermutet aufgrund der nicht verblindeten Studien.

Diskussion

Die Ergebnisse dieser NMA bieten einen höheren Evidenzgrad für die bessere diagnostische Genauigkeit von FNB- im Vergleich zu FNA-Nadeln bei der Auswertung solider



Leistungswerte und relatives Risiko (RR) der diagnostischen Genauigkeit im Vergleich zu der 22G FNA-Nadel von Cook, Samuel Han et al.

Pankreasraumforderungen. Besonders die 22G FNB-Nadeln SharkCore (Medtronic), die Olympus EZShot 3 Plus und Boston Acquire erzielten die höchsten Raten korrekter Diagnosen. Die SharkCore ist eine Nadel mit gegabelter Spitze sowie sechs Schneidkanten in asymmetrischem Design gegenüber der EZShot 3 Plus als Nitinolnadel mit Menghini-Spitze und der Acquire Nadel mit kronenförmiger Nadelspitze und drei symmetrischen Schneidflächen. Diese Nadeln sind nicht nur zur Gewinnung histologisch intakter Gewebeproben bestimmt für die Unterscheidung von Lymphomen, Autoimmunpankreatitis und neuroendokrinen Tumoren, sie bieten auch eine höhere diagnostische Genauigkeit. Verglichen wurde mit der am häufigsten untersuchten 22G FNA-Nadel von Cook als Referenznadel. In dieser Analyse konnte eine klare Überlegenheit aller FNB-Nadeln gezeigt werden. Alle untersuchten 22G FNB-Nadeln zeigen ein relatives Risiko (RR) größer als 1 im Vergleich mit der Referenz-Nadel.

Die vorliegenden Ergebnisse haben unmittelbare Auswirkungen auf die klinische Praxis. Unter den 14 auf dem Markt verfügbaren Nadeltypen ist es schwer zu entscheiden, welche Nadel am besten geeignet ist. Mit Hilfe der NMA konnten die 14 Nadeln von 1 bis 14 eingestuft werden in Bezug auf vergleichbares Risiko und Performance Scores. Mit den vorliegenden Ergebnissen haben Endosonografiker unmittelbaren Zugang zur vergleichbaren Performance jeder Nadel.

Die zweite Analyse der Ergebnisse unter Anwendung von Sog bzw. ohne Sog schien keinen weiteren Zuwachs der diagnostischen Genauigkeit zu bringen. Weitere Studien zu dieser Fragestellung fehlen.

Die wesentliche Stärke dieser Studie war die Anwendung der NMA unter einer rigorosen Methodik. Ihre indirekte Evidenz muss mit Vorsicht interpretiert werden, da die diagnostische

Genauigkeit eine Einschätzung bietet, keine exakte Performance-Wahrscheinlichkeit. Keine der Studien war geblendet, was einen Performance-Bias vermuten lässt. Weitere mit der Nadelperformance verbundene Faktoren wie ROSE, Anzahl der Punktionen, Fächertechnik konnten nicht ausgewertet werden, da sie nicht verfügbar oder nicht standardisiert waren. Die Kosten für die Nadeln waren ebenfalls nicht mit einbezogen. Für die Kosteneffizienz werden weitere Studien benötigt.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend schlägt die NMA vor, dass 22G FNB-Nadeln eine bessere diagnostische Performance bei der Punktion solider Pankreasmassen bieten als 22G FNA-Nadeln. Dies kann Endoskopikern die Auswahl der geeigneten Nadel für die Punktion am Pankreas erleichtern. Die Auswahl einer Nadel von hoher diagnostischer Aussagekraft kann Endoskopikern helfen, den von der amerikanischen und europäischen Gesellschaft geforderten Schwellenwert einer Sensitivität von 85 % bei der Pankreaspunktion zu erreichen und mit am wichtigsten: sie kann höchste Qualität bei der Patientenversorgung bieten.

i Weitere Informationen

Die Ergebnisse der Netzwerk-Meta-Analyse sind im Original und voller Länge hier nachzulesen:

> www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/a-1381-7301.pdf





DRUCKFRISCH → Fortsetzung von Seite 3.



30. ENDOCLUBNORD

Jubiläumswochenende in Hamburg vom 4. bis 5. November 2022

Die Hansestadt Hamburg ist immer eine Reise wert. Am ersten Novemberwochenende 2022 gilt dies im besonderen Maße für Endoskopiker. Denn neben dem ENDOCLUBNORD (ECN) warten auf Interessierte zusätzlich zwei weitere hoch interessante Veranstaltungen. Den Start an diesem interdisziplinären Kongresswochenende macht das Symposium Complications in GI Endoscopy am 3. November 2022. Und die Teilnehmer des ENDOCLUBNORD sowie des parallel dazu stattfindenden Hamburger MIC-Symposiums treffen sich am 4. und 5. November.

Wer auf dem ECN mit über 2.000 Teilnehmern als einem der weltweit größten Live-Endoskopie-Kongresse bisher schon mal zugegen war, weiß, dass das Organisationsteam um die Kongresspräsidenten Prof. Dr. Jürgen Pohl, Prof. Dr. Thomas von Hahn und Prof. Dr. Thomas Rösch stets national und international renommierte Expertinnen und Experten ins Congress Centrum Hamburg lockt. Dafür spricht auch, dass die Veranstaltung mit 15 CME-Fortbildungspunkten durch die LÄK Hamburg und 10 Punkten für beruflich Pflegenden zertifiziert wird.



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

Die Live-Übertragungen aus den zugeschalteten Krankenhäusern AK Altona, AK Barmbek und UKE gelten als die Höhepunkte des zweitägigen Programms. Um die Inhalte zu vertiefen, gibt es in den Pausen ausreichend Möglichkeiten mit den Kollegen ins Gespräch zu kommen – entweder auf der direkt vor Ort stattfindenden Industrie-Ausstellung, den Innovationsbühnen oder den Meet-the-Expert-Ständen. Wie wichtig gerade dieser persönliche Austausch ist, hat die Pandemie in den vergangenen Jahren deutlich vor Augen geführt.

Weitere Informationen

Interessenten der beiden Veranstaltungen können ein Kombiticket buchen. Unter der Adresse des ECN besteht zudem die Möglichkeit, sich auch eine Eintrittskarte für das ECN-Networking-Event am 4. November ab 19:15 Uhr im CCH zu sichern.

 www.endoclubnord.de



Parallel zum ECN ebenfalls im CCH: 31. Hamburger MIC-Symposium 2022

Blieben Sie mit uns informiert über Aktuelles in der minimal-invasiven und robotischen Chirurgie, klinische Standards und neueste Entwicklungen der gastrointestinalen Endoskopie. Die Operationen werden in traditioneller Weise aus den OP-Sälen live in das CCH übertragen. Die Details zur Registrierung sind hier zu finden:

 www.hamburger-mic-symposium.de



Noch mehr Endoskopie gewünscht?

Symposium Complications in GI Endoscopy am 3. November im CCH

Verantwortlich für dieses international bekannte und anno 2022 zum siebten Mal stattfindende Symposium ist Dr. Peter N. Meier vom Henriettenstift aus Hannover. Er stellt für die Tagung in diesem Jahr die Mottofrage „No complications anymore?“.



Dr. Peter N. Meier

Die Veranstaltungssprache ist Englisch, und die internationalen Experten referieren zu einem breiten Themenspektrum. Das Ziel ist, detailliert zu beschreiben, wie man Komplikationen in der Endoskopie begegnet. Im Vorfeld sind Interessenten aufgerufen, Abstracts und dazugehörige Videos einzureichen. Eine Auswahl davon wird während der Hauptveranstaltung präsentiert.

Weitere Informationen zu diesem Symposium und zur Registrierung unter:

 www.complications-in-endoscopy.com





HYGIENE

EndoPreZyme

Das neue Reinigungsmittel für die manuelle Vorreinigung in der Endoskopie



Die Arbeitsprozesse in Endoskopie-Abteilungen und endoskopischen Schwerpunktpraxen sind auf Effizienz ausgerichtet. Dies gilt auch hinsichtlich der manuellen Behandlung der flexiblen Endoskope bei deren Vorreinigung vor der maschinellen Aufbereitung. Für diesen Zweck sowie für die manuelle Bürstenreinigung und das Durchspülen der Endoskope präsentiert Olympus jetzt eine neue Reinigungschemie, für die bei Verwendung des Olympus ETD-Systems neben einer vollständigen Kompatibilität weitere Vorteile bestehen.



Mit EndoPreZyme existiert nun eine sichere Antwort auf die Fragen des Hygienepersonals und des Einkaufs nach einem geeigneten Reinigungsmittel und ob die für die manuelle Vorreinigung verwendeten Chemikalien mit den Maschinen und Endoskopen von Olympus kompatibel sind. Da es zahlreiche Produkte von Chemieherstellern für die manuelle Vorreinigung gibt, hat Olympus als Hersteller von flexiblen und starren Endoskopen sowie von Aufbereitungsmaschinen gerade auf den Aspekt eines besonders gut dazu passenden Vorreinigungsmittels besonderen Wert gelegt.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil von EndoPreZyme besteht darin, dass bei dessen Nutzung und der nachfolgenden Verwendung einer ETD-Maschine auf das ansonsten notwendige Klarspülen der Endoskope vor dem maschinellen Prozess verzichtet werden kann. Wo kein Klarspülbad mehr benötigt wird, kann das zweite, separat dafür vorzuhaltende Waschbecken in Zukunft entfallen. Zum einen bedeutet dieser gesparte Arbeitsschritt für das Assistenzpersonal eine Vereinfachung des Aufbereitungsalltags. Und zum anderen ist es für das Krankenhaus-Management und Teams von Endoskopiepraxen gleichbedeutend mit der zusätzlichen

Ersparnis von Arbeitszeit und weniger Platzbedarf in den Aufbereitungsräumen.

Gut vorgereinigte Endoskope sind sicherer und langlebiger

EndoPreZyme ist speziell für die ebenso gründliche wie schonende manuelle Vorreinigung der flexiblen Endoskope von Olympus entwickelt worden. So ist bei der Anwendung sichergestellt, dass die typischen spezifischen Verschmutzungen von Endoskopen entfernt werden. Zu diesen Verunreinigungen gehören solche, die applizierte Röntgen-Kontrastmittel, Entschäumer, Rachen-Anästhetika, Gleitmittelgele oder Hämostase-Sprays während der Prozedur an und in den Endoskopen hinterlassen. Auf die erfolgreiche Entfernung der Rückstände dieser Präparate ist EndoPreZyme besonders getestet worden. Zudem achtete das Entwicklungsteam auch darauf, dass die Kompatibilität mit den flexiblen Endoskopen aller führenden Hersteller gegeben ist.

Gerade die spezielle Entwicklung für die genannten typischen Verschmutzungen von Endoskopen stellt einen entscheidenden Nutzen für die Kunden von Olympus dar. Auf diese Weise erhöht sich vom ersten Schritt der Aufbereitung an die Sicherheit für die Patienten und das Aufbereitungspersonal. So werden Endoskope geschont bei gleichzeitiger Sicherung ihrer Langlebigkeit, wozu die Materialverträglichkeit dieses pH-neutralen Reinigungsmittels beiträgt.

Für Hygiene auf höchstem Niveau und für beste Ergebnisse gewährleistet schon die manuelle Vorreinigung mit EndoPreZyme dank enzymatischer Reinigung die notwendige Abreicherung von Schmutz. Dabei ergibt sich durch die Neuheit von Olympus keine Gefahr der Fixierung von Proteinen, da keinerlei fixierende Inhaltsstoffe beinhaltet sind.

EndoPreZyme: Gut zu dosieren und anwenderfreundlich

Die Rezeptur der neuen Reinigungschemie ist schaumarm sowie farblos und stellt somit bei der manuellen Vorreinigung eine gute Sicht auf die Instrumente sicher. Dies sorgt für eine



EndoPreZyme ist für flexible Endoskope, Endoskopie-Zubehör und thermostabile, also chirurgische Instrumente ebenso geeignet wie für Tauch- und Ultraschallbäder sowie einfach in der Handhabung und in zwei verschiedenen Größen lieferbar

zusätzliche Sicherheit beim Hygienepersonal und verringert Fehlerraten. Die Dosiermenge kann bei einer Einwirkzeit von 5 bis 10 Minuten an den individuellen Verschmutzungsgrad der Instrumente angepasst werden, indem zwischen 5 bis 15 ml pro Liter zum Einsatz kommen.

Auch die Lagerung ist unter dem Aspekt der Anwenderfreundlichkeit gestaltet. So ist EndoPreZyme zwei Jahre haltbar und in zwei verschiedenen Größen zu bestellen. Die 2 x 5 Liter fassenden Kanister sind für die Dosierung über automatische Spender gedacht, das Paket mit 6 Flaschen à 2 Litern ist für die Handdosierung vorgesehen.

Mit dieser Neuheit legt Olympus als Technologie- und Marktführer sowie als Full-Service-Anbieter einen weiteren wichtigen Baustein für den Aufbereitungsprozess von Endoskopen vor, sodass Patienten und Personal von A bis Z hygienisch perfekt geschützt sind.

Weitere Informationen

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



 www.olympus.de/hygiene

HYGIENE

Partnerschaftliches Projektmanagement

Gemeinsame, professionelle Planung von Aufbereitungsräumen

Der Auf- oder Umbau einer Aufbereitungseinheit ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe und insbesondere die Planung eines 2-Raum-Konzeptes mit Durchreiche-RDG-E ist überaus komplex. Die KRINKO-BfArM-Empfehlung weist auf diverse zu berücksichtigende Aspekte bezüglich der Planung hin [1]. Hierzu zählt z. B. die Größe der Aufbereitungseinheit, welche von mehreren Faktoren wie Endoskop-Gerätepool und Untersuchungsfrequenz abhängt. Damit eine arbeitstechnische Trennung zwischen reiner und unreiner Seite erreicht werden kann, müssen die Räumlichkeiten entsprechend konzipiert sein. Auf der unreinen Seite müssen ausreichend Becken zur manuellen Vorreinigung und zum Spülen vorhanden sein sowie ausreichend Arbeitsflächen. Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist die benötigte Druckluft in entsprechender Qualität zum Ausblasen der Kanäle und zur Trocknung.

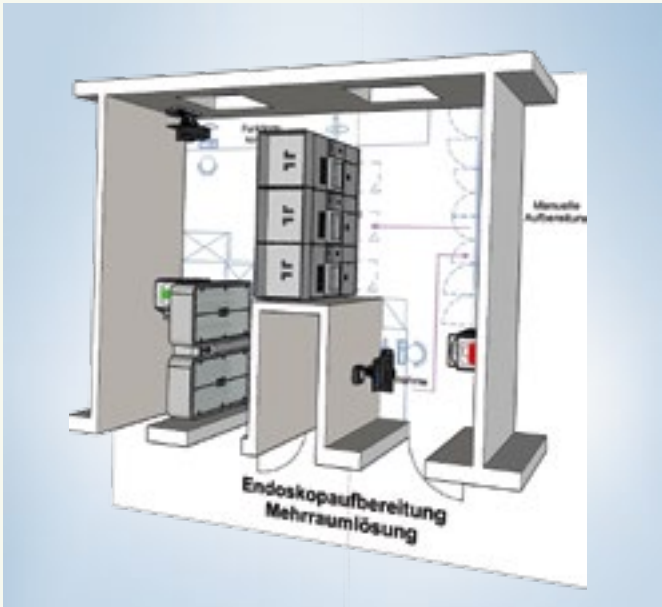
In der Schweiz spricht die SGGSSG ähnliche Empfehlungen aus [2]. Der Fachausschuss Hygiene, Bau und Technik der DGSV e. V. hat die vielen Anforderungen für den Bau oder Umbau einer Aufbereitungseinheit (AEMP) ausführlich beschrieben [3].

Es zeigt sich, dass die Anforderungen an eine Aufbereitungseinheit zum einen sehr individuell sind und auf die vorhandene Situation spezifisch reagiert werden muss und zugleich existieren viele Empfehlungen, die eingehalten werden sollen. Umso wertvoller ist die Unterstützung durch die erfahrenen Olympus Projektmanager bei der Planung und Umsetzung von Durchreichekonzepten.

Erfahrene Projektmanager für bestmögliche Integrationslösungen

Ziel eines jeden Projektes ist es, in enger Zusammenarbeit mit dem Krankenhaus die bestmögliche Integrationslösung bei einem Neu-, Um- oder Ausbau zu entwickeln, die den Kundenbedürfnissen optimal entspricht und den Nutzen maximiert. Die Planung, Koordination, Installation und Übergabe des Systems an den Kunden erfolgt durch nach PMP (Institut für Projektmanagement) zertifizierte und auf Medizintechnik ausgebildete Projektmanager von Olympus.

Der Projektmanager ist der zentrale Ansprechpartner für unsere Kunden. Er übernimmt die Leitung des Projektes und koordiniert die verschiedenen Gewerke und Kooperationspartner. Die fundierte Ausbildung der Olympus Mitarbeiter im Bereich Aufbereitung und das breit angelegte Netzwerk an Kooperationspartnern im Bereich Planungsleistungen und Prozessanalyse ermöglichen es Olympus, auch komplexe Projekte abzuwickeln und auf Wunsch des Kunden die jeweils erforderliche Fachkompetenz mit in das Projekt einzubringen.



Das Projektmanagement von Olympus unterstützt Krankenhäuser mit den kundenspezifisch am besten geeigneten Maßnahmen und Produkten für zeitgemäße Hygienelösungen



Technische Projektmanager, Projektmanager ODE: Markus Barkam, Daniel Philip und OAG: Lorenz Scheibaenker



Literatur

- [1] Download-PDF: www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Medprod_Riil_2012.html
- [2] sggssg.ch/fileadmin/user_upload/CH_Richtlinie_ESGE_V2.0_2021_02_23_DE.pdf
- [3] www.dgsv-ev.de/fachinformationen/hygiene-bau-technik

i Nachgefragt

Hirslanden Bern AG sehr zufrieden mit Olympus und den Projekten Salem-Spital und Klinik Beau-Site

5 Fragen an:

Reto Braunschweiler

Experte strategische Beschaffung & Planung Medizintechnik
Hirslanden AG Schweiz

Wie haben Sie die Arbeit des Olympus Projektmanagements wahrgenommen?

Das Projektteam zeigte im gesamten Verlauf eine proaktive, positive, lösungsorientierte Einstellung und Arbeitsweise.

Wie zufrieden sind Sie mit der Planung und Umsetzung?

Wir sind sehr zufrieden, auch weil die komplexe Abstimmung von verschiedenen Fachdisziplinen durch Olympus ruhig und fokussiert durchgeführt worden ist. Dabei erwies sich das gezielte und angemessene Lösen von Situationen als sehr zielführend.

Welche Vorteile hatte die Unterstützung während der Planungsphase?

Das Know-how und die erfolgreiche Gesamtgestaltung empfinden wir als vorteilhaft. Denn nicht nur die Planungsphase war komplex, sondern auch die Installations-, Inbetriebnahme- und GoLive-Prozesse.

Inwiefern wurde auf individuelle Gegebenheiten Rücksicht genommen?

Das Team konnte zum einen die mangelhafte bauseitige Planungsdocumentation kompensieren. Zum anderen waren der GoLive-Prozess mit Schulung und gezielter Anwenderunterstützung unter Berücksichtigung vom Klinik-Betrieb echte Pluspunkte.

In welchen Situationen wurde Ihnen besonders weitergeholfen?

Es gab viele hilfreiche Situationen! Die nennenswertesten sind das Planungskonzept als Basis für das Projekt und die Begleitung der Fachplaner.

i Weitere Informationen

Lassen Sie sich über das Projektmanagement-Portfolio per Telefon unter +49 800 - 200 444 274 beraten oder senden Sie eine Mail an:

➤ customer.service@olympus.de





SERVICE

Der Olympus med.tech.talk

Die neue Plattform für Medizintechniker

Informieren,
diskutieren und
netzwerken



Mit dem „Olympus med.tech.talk“ stellt Olympus eine Plattform speziell für Medizintechniker zur Verfügung. Ziel ist es, die Möglichkeit zu bieten, spannende Themen der Medizintechnik zu diskutieren, Know-how zu vertiefen und neue Trends zu entdecken.

Auftaktveranstaltung 2022 online

Als Auftakt dieser neuen Veranstaltungsreihe fand am 24.06.2022 eine 1,5-stündige Onlineveranstaltung mit folgenden Themen statt:

- **Olympus Kundenportal**
Referent: Mario Raciti, Olympus Europa
- **Medizinische elektrische Systeme: Regeln für das Herstellen und Ändern**
Referent: Dipl.-Ing. Gunther Haufe, Ingenieurbüro für Medizintechnik Dresden GmbH
- **Herstellerstandards: heute und morgen**
Referentin: Sonja Haug, Olympus Deutschland GmbH
- **Künstliche Intelligenz in der Gastroenterologie**
Referent: Prof. Dr. Siegbert Faiss, Sana Klinikum Lichtenberg



Veranstaltung 2023 live in Hamburg

Die zukünftigen Veranstaltungen werden ganztägig live auf dem Olympus Campus in Hamburg stattfinden, um viel Zeit zum Netzwerken zu bieten. Optional besteht am Folgetag die Möglichkeit, das Olympus Reparaturzentrum bzw. die Produktion zu besichtigen oder an einem Training im Campus teilzunehmen.

Reservieren Sie sich am besten jetzt bereits den nächsten Termin in Ihrem Kalender: 14.06.2023 sowie optional den 15.06.2023.

Weitere Informationen

Wir stehen Ihnen gerne per E-Mail zur Verfügung:

➤ customer.service@olympus.de

Ihr Link zur Auftaktveranstaltung:

➤ www.bigmarker.com/olympus-europe/Test-Webinar-f4957ce576cc432a06639a01





PRODUKTE

Veran SPiN Planning® Laptop Workstation

Navigationsplanung für die periphere
Bronchoskopie



Lungenkrebs ist laut statistischem Bundesamt bei Männern die häufigste, bei Frauen die zweithäufigste Krebstodesursache. Da Symptome erst spät auftreten, wird das Bronchialkarzinom häufig erst in einem späten Stadium entdeckt. Die Früherkennung zu verbessern, steht daher seit langem im Fokus von Ärzten, Wissenschaftlern und Medizintechnik. Olympus hat im Dezember 2020 Veran Medical Technologies, den Anbieter des SPiN Thoracic Navigation Systems, als etablierten Anbieter auf dem Gebiet der Prozedurenplanung und der elektromagnetischen Navigation peripherer Lungenrundherde erworben. Das Portfolio aus ultradünnen Bronchoskopen und EBUS-Lösungen wird dadurch erweitert und die diagnostischen Möglichkeiten in diesem häufig schwer zugänglichen Bereich komplettiert.

Mit der SPiN Planning® Laptop Workstation steht für Bronchoskopiker ein einzigartiges elektronisches Hilfsmittel für die Untersuchungsplanung zur Verfügung. Dadurch werden Pneumologen effektiv bei ihren Untersuchungsvorbereitungen von peripheren Bronchoskopien mit dem Ziel, periphere Lungenrundherde anzusteuern, unterstützt. Eine Besonderheit ist die mögliche Darstellung von Ziel- und Atemwegsbewegung in „mm“, welche bei Verwendung von Expirations- und Inspirations-CT-Datensätzen angezeigt werden kann.

Diese Stand-alone-Lösung dient primär dazu, Arbeitsabläufe zu vereinfachen, optimale Atemwegspfad-Informationen

zum Erreichen der peripheren Rundherde zu liefern und den diagnostischen Nutzen sowie die Sicherheit der Untersuchung zu vergrößern. In der SPiN Planning® Laptop Workstation befinden sich mehr als 10 Jahre Know-how und Erfahrungen, die Veran in den Bereichen der virtuellen Bronchoskopie und der elektromagnetischen Navigation (EMN) gewonnen hat.

Höhere Sicherheit und diagnostischer Nutzen

Das neue System kommt ohne spezielle Verbrauchsmaterialien aus und stellt eine kostengünstige virtuelle Bronchoskopiellösung dar, welche den Untersucher darin unterstützt, geeignete Wege zum Lungenrundherd schnell und zuverlässig zu finden.

Der Gebrauch der SPiN Planning® Laptop Workstation in Kombination mit radialen EBUS-Minisonden kann bei kleinen peripheren Rundherden zu einem erhöhten diagnostischen Nutzen führen.

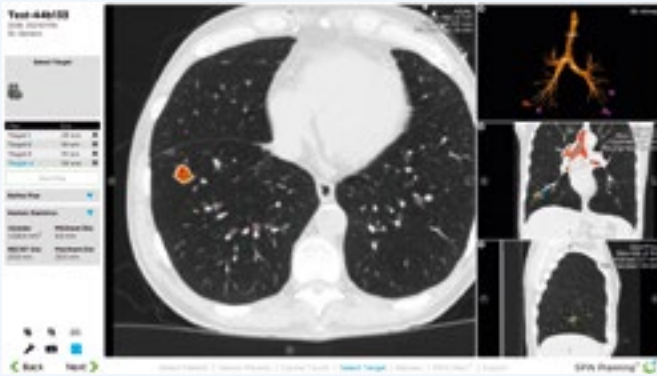
Vorteil peripherer Bronchoskopien ist eine niedrigere Komplikationsrate als bei einer transthorakalen Nadelaspiration (TTNA). Dies und potenziell kürzere Untersuchungszeiten aufgrund leichter Orientierung und direkter Wegberechnung sind weitere Vorteile dank der Verwendung der neuen Planungssoftware.



Hilft bei der Planung komplexer Bronchoskopien und zeigt vorab den Weg zum Ziel, etwa zu peripheren Lungenrundherden: SPiN Planning® Laptop Workstation



Das 3D-Bronchialbaum-Modell basiert auf dem CT-Scan des Patienten und ermöglicht es dem Pneumologen vorab, sich mit schwer zugänglichen Atemwegen vertraut zu machen



Dank der Segmentierung des CT-Datensatzes können Rundherde, Atemwege und Gefäße dargestellt und unterschieden werden. Es sind verschiedene Ziele auswählbar und statistische Daten zum Ziel anzeigbar

Zahlreiche positive ökonomische Aspekte

Ein weiterer Pluspunkt dieser mobilen Stand-alone-Lösung für die Eingriffsplanung ist, dass im Vergleich zur EMN weniger zusätzliche Trainingzeiten anfallen. Die Kosteneffizienz der Neuheit wird zudem dadurch unterstrichen, dass ebenfalls verglichen mit der EMN keine speziellen Sensoren oder spezifische Biopsieinstrumente benötigt werden.

Weitere Vorteile durch Anwendung der Planungssoftware wie reduzierte Komplikationsraten, Reduktion der Untersuchungszeiten und Vermeidung von Doppeluntersuchungen liegen auf der Hand.

Nach guten Erfahrungen mit dieser digitalen Navigationsplanung ist der Schritt zu einer größeren EMN-Lösung einfach, da die SPiN Planning® Laptop Workstation ausbaufähig und kompatibel mit dem SPiN Thoracic Navigation System® ist. Mit diesem kann dann eine vollständige elektromagnetische Navigation durchgeführt werden. Auf den Seiten 10 bis 13 finden Sie dazu ausführliche Informationen in dieser Ausgabe.

Hinweis: Das gezeigte Produkt dient ausschließlich zu Demonstrations- und Ausstellungszwecken. Es kann erst erworben werden, wenn sämtliche rechtlichen Anforderungen für das Inverkehrbringen und den Betrieb erfüllt sind.

Weitere Informationen

Mehr über die SPiN Planning® Laptop Workstation und andere Lösungen für die periphere Bronchoskopie sowie über unser gesamtes Portfolio für die Pneumologie erfahren Sie unter 040 23773-4777 und online



www.olympus.de/medical/de/Produkte-und-Lösungen/Medizinische-Fachrichtungen/Pneumologie/Pneumologie.html

PRODUKTE

EZShot 3 Plus

Die Punktionsnadel mit Zulassung für die FNA und FNB



Ob für Feinnadelaspirationen (FNA) oder Feinnadelbiopsien (FNB), mit der Nadel EZShot 3 Plus von Olympus steht Untersuchungsteams eine Punktionsnadel zur Verfügung, die ein leichtes Einführen der Nadel auch in ein stark abgewinkeltes Endoskop ermöglicht.



Für die FNA und auch für die FNB zugelassen: Die Nadeln zeichnen sich durch außergewöhnliche Flexibilität und Formbeständigkeit aus

Dies liegt vor allem an der außergewöhnlichen Flexibilität und Formbeständigkeit des Materials Nitinol. Dadurch entsteht eine extrem hohe Knickresistenz, die Kanalschäden reduzieren hilft. Dies gilt selbst, wenn eine hohe Abwinkelung des Gerätes erforderlich ist.

Der mehrlagige Spiraltubus der EZShot 3 Plus besteht außen aus Edelstahl und innen aus Kunststoff und ermöglicht eine ausgezeichnete Kraftübertragung bis zum Distalende des Instruments. Dies erklärt auch die optimale Punktierfähigkeit vom Pankreaskopf und harten, derben Läsionen. Gleichzeitig steht Untersuchern mit der EZShot 3 Plus eine Nadel zur Verfügung, die im Vergleich zu anderen Lösungen die Diagnose an zuvor nur schwer oder gar nicht zugänglichen Stellen ermöglicht. Der im Vergleich mit dem Lanzettenschliff schärfere Menghini-Schliff sorgt für eine einfachere Probengewinnung.

EZShot 3 Plus (Nitinol) Modelle	NA-U200H-8019	NA-U200H-8019S	NA-U200H-8022	NA-U200H-8022S	NA-U200H-8025
Nadeldurchmesser	19G	19G	22G	22G	25G
Mit Seitenloch	-	•	-	•	-
Nadellänge	0 – 80 mm				
Nadelspitze (Schliff)	Menghini				
Tubusmaterial	Mehrschichtig				
Konfiguration des Mandrin	Rund				
Arbeitslänge	1.400 mm				
Arbeitskanal Ø	Min. 2,8 mm				



PRODUKTE

Klein, aber oho: EU-ME3

Das neue Maß der Dinge
für die Endosonografie



Nach dem Motto „Advancing the Dimension of Endosonography“ führt der neue EU-ME3 als Nachfolger des erfolgreichen EU-ME2 Prozessors zusammen, was zusammengehört: Er integriert Bildgebungsmodalitäten wie Scherwellenelastografie, die bislang Stand-alone-Ultraschallsystemen vorbehalten waren, in ein kompaktes Design, das sich optimal in einen Endoskopieturm einfügt. Zusammen mit der umfassenden Kompatibilität mit Ultraschallendoskopen und Ultraschallminisonden sowie der praktischen Handhabung und Reinigung bietet dieser neue Prozessor alles, was für erfolgreiche EUS- und EBUS-Untersuchungen benötigt wird. Dabei lässt er sich dank vieler Softwareoptionen einfach und flexibel an die individuellen Bedürfnisse der Abteilungen anpassen.

Top-EUS-Bildqualität kombiniert mit etablierten und neuen Bildgebungsmodalitäten



Als integraler Bestandteil des Olympus EVIS Endoskopiesystems passt der neue EUS- und EBUS-Prozessor EU-ME3 perfekt auf einen Standard-Endoskopieturm bzw. eine Deckenampel. Endoskopie-Abteilungen erhalten dadurch mit einer einzigen leicht integrierbaren Lösung einen effektiven Zugang zu einem vollständigen Spektrum endosonografischer Anwendungen.

Dabei bringt die platzsparende Neuheit mittels einer hervorragenden Bildqualität sowie hoher Auflösung eine exzellente Klarheit in die EUS- und EBUS-Bildgebung, um so z. B. die Detektion und Charakterisierung von Läsionen zu unterstützen. Es steht eine Kombination von folgenden bewährten und neuen Modalitäten für die Bildgebung zur Verfügung: Tissue Harmonic Echo (THE), Flow und PWD (Pulse wave doppler) und, je nach Konfiguration des Prozessors, Contrast Harmonic Echo (CHE) sowie die neue Real-time Tissue Elastography i-ELST, eine Funktion, welche die Reproduzierbarkeit und Stabilität von Elastografie-Untersuchungen verbessert. Ebenfalls neu in einem EUS-Prozessor diesen Formats ist die Scherwellenelastografie, Shear Wave Quantification (SWQ), die

eine quantitative Bewertung der Gewebesteifigkeit durch Berechnung der Ausbreitungsgeschwindigkeit von Scherwellen liefert und als Option für ausgewählte Endoskope verfügbar ist.

Leichtere Bedienbarkeit und mehr Ergonomie für EUS- und EBUS-Prozeduren



Auch was die Schnittstellen zu den Anwendern betrifft, wartet der EU-ME3 mit etlichen Highlights auf. So ist die Tastatur für die einfache Bedienung während der Untersuchungen hintergrundbeleuchtet und kann zudem dazu dienen, sowohl den endoskopischen Ultraschallprozessor als auch das Videosystem zu steuern. Auf der vielseitigeren, benutzerfreundlichen Tastatur befindet sich ein modernes 9 Zoll großes LCD-Touchpanel mit Trackpad. Gegenüber herkömmlichen Trackball-Lösungen verbessert die Trackpad-Lösung zum einen die Bedienbarkeit durch vom Smartphone gewohnte Steuerung und kann zum anderen einfacher gereinigt und desinfiziert werden.

Zu den ergonomischen Vorteilen gehört auch, dass es der Prozessor den Anwendern erleichtert, individuelle Einstellungen anzupassen und als Voreinstellungen speichern zu können. Das macht Untersuchungen zeitsparender und leichter und ermöglicht volle Konzentration auf die Arbeit, ganz im Sinne des Mottos „Advancing the Dimension of Endosonography“.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass das gezeigte Produkt möglicherweise noch nicht in allen Ländern erhältlich ist. Das Produkt kann in dem jeweiligen Land erst erworben werden, wenn sämtliche lokalen rechtlichen Anforderungen für das Inverkehrbringen und den Betrieb erfüllt sind.



WEITERBILDUNG

Ihr individuelles Training finden



Olympus Continuum im Herbst und Winter 2022-2023

Ab sofort bieten wir Ihnen eine neue Plattform für die maßgeschneiderte Aus- und Weiterbildung. Im Olympus Continuum finden Sie stets eine Vielzahl von Hands-on-Kursen, E-Learning-Angeboten, Workshops, Trainings von Experten für Experten, akkreditierte Weiterbildungen und individuelle On-Demand-Lernangebote.

Hier haben wir eine Auswahl des deutschsprachigen Programms der kommenden Monate für Sie zusammengestellt.

Stöbern Sie zudem auch online durch unser Angebot, siehe ‚Weitere Informationen‘, und finden Sie die Fortbildung, die Ihren Anforderungen optimal entspricht!

Unna

22.10.22

➤ **Workshop Endoskopische Submukosa Dissektion**

Christliches Klinikum Unna
Leitung: Rene Emminghaus

Hamburg

22.11.22

➤ **Fit in der Aufbereitung**

Olympus Campus
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Hamburg

25. und 26.10.22

➤ **Technische Kompetenz Video-Endoskopie-Systeme**

Olympus Campus
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Hamburg

23.11.22

➤ **Anwender-Kompetenz-ETD**

Olympus Campus
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Hamburg

27. und 28.10.22

➤ **Technische Kompetenz ETD3/ETD4**

Olympus Campus
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Hamburg

29. und 30.11.22

➤ **Technische Kompetenz Video-Endoskopie-Systeme**

Olympus Campus
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Essen

03. und 04.11.22

➤ **Grundkurs der Bronchoskopie**

Ruhrlandklinik Essen
Leitung: Prof. Kaid Darwiche

Dortmund

01. und 02.12.22

➤ **Technische Kompetenz ETD3/ETD4**

NH Hotel
Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Freiburg

19.11.22

➤ **Moderne Koloskopie – Von der Detektion zur Resektion**

Universitätsklinikum Freiburg
Leitung: Prof. Arthur Schmidt

Gehrden

09.12.22

➤ **ERCP-Grundkurs**

KRH Klinikum Robert Koch
Leitung: Prof. Jochen Wedemeyer



Hamburg

13.–14.01.23**ERCP heute: von der EUS-Diagnostik zur Therapie**

Asklepios Klinik Hamburg Barmbek und Olympus Campus

Leitung: Prof. Thomas von Hahn

Hamburg

01.03.23**Anwender-Kompetenz-ETD**

Olympus Campus

Leitung: Olympus Deutschland GmbH

Bonn

18.03.23**Workshop Endoskopische Submukosa Dissektion**

Gemeinschaftskrankenhaus St. Elisabeth

Leitung: Prof. Franz Ludwig Dumoulin

IM NETZ GEFUNDEN**Nützliche EUS-App**

Mit Videos und vielen weiteren Inhalten



Unter dem Titel ‚EUS - Diagnostic and Interventional Endoscopic Ultrasound‘ haben die renommierten Fachärzte Shyam Varadarajulu, Paul Fockens und Robert Hawes eine interessante, leicht zu bedienende englischsprachige App entwickelt. Diese widmet sich praxisnah der Fortbildung in diesem anspruchsvollen Bereich der medizinischen Endoskopie und ist für alle Gastroenterologen, Pneumologen sowie für alle Studierenden und das Fachpersonal der Gastroenterologie und der Pneumologie empfehlenswert.

Die App steht für alle am Thema EUS Interessierten im Online-Apple-Store zum kostenlosen Download bereit und bietet einen hohen Trainingswert. Besonders die Lehr- und Lernvideos mit Kommentaren zur Durchführung diagnostischer und interventioneller EUS-Untersuchungen sowie ein Video-Atlas mit den typischen Krankheitsbildern, der ohne Kommentar via YouTube abrufbar ist, sind sehr ansprechend.

Zusätzliche nützliche Inhalte der EUS-App sind weiterverwendbare Präsentationsfolien, quartalsweise erscheinende Übersichten der neuesten Literatur sowie Informationen über Veranstaltungen und Kongresse speziell zum Thema. Zudem kann man sich in den Bereichen Zytopathologie und Tumor-Klassifikation weiterbilden und viele lehrreiche Quellen weiterverfolgen sowie sein Wissen mittels einer Quizfunktion selbst prüfen.

Die EUS-App wird regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht. Zukünftige Entwicklungen werden weitere Abschnitte enthalten, die dem endobronchialen Ultraschall (EBUS) gewidmet sind. Auch aktualisierte Videos und neue Literaturübersichten gehören dazu.

Die EUS-App wird regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht. Zukünftige Entwicklungen werden weitere Abschnitte enthalten, die dem endobronchialen Ultraschall (EBUS) gewidmet sind. Auch aktualisierte Videos und neue Literaturübersichten gehören dazu.

i Weitere Informationen

Sie wollen mehr zum Thema Anmeldung, über die Kosten oder über das Kursangebot wissen? Dann informieren Sie sich bitte einfach online.

Und telefonisch erreichen Sie unsere Olympus Endoskopie-Akademie DACH werktags unter +49 40 23773-5433.

www.olympus.de/medical/de/Professionelle-Fortbildung

**OLYMPUS CONTINUUM****i Weitere Informationen**

Diese App ist gratis und nur im App Store für iPhone sowie iPad verfügbar.

apps.apple.com/de/app/eus-diagnostic-and-interventional-endoscopic-ultrasound/id527085806

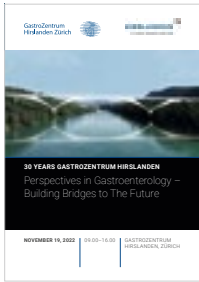




WEITERBILDUNG

30 Jahre Gastrozentrum Hirslanden

Fortbildungsfeier am 19. November 2022 in Zürich




Die Endoskopie ist eine Kunst, bei der es stets gilt, auf dem neuesten Stand zu bleiben. Einen Künstler wie den spanisch-schweizer Architekten Santiago Calatrava als Referenten auf eine endoskopische Fortbildungsveranstaltung einzuladen, ist zwar außergewöhnlich, jedoch passend, wenn das Gastrozentrum Hirslanden Endoskopiker und ihre

Teams zur Feier seines 30. Geburtstages unter dem Motto „Brücken bauen in die Zukunft“ einlädt. Ist doch der Brückenbau seit den Anfängen 1992 eine passende Metapher für die Arbeit des Züricher Gastrozentrums. Dort gelang es, die erste Kapselendoskopie in der Schweiz erfolgreich durchzuführen, und auch die Wichtigkeit der Interdisziplinarität und der Teamgedanke in der Endoskopie sind im Gastrozentrum Hirslanden früh erkannt worden und spiegeln sich im Jubiläumsprogramm wider, wie etwa in dem mit Spannung erwarteten Vortrag „Functional Endoscopy – Dawn Of A New Era?“ von Professor Haruhiro Inoue.

Dem internationalen Charakter der für fünf Fortbildungspunkte angemeldeten Veranstaltung entsprechend ist die Konferenzsprache Englisch. Um den Informationswert für die Teilnehmenden noch zu erhöhen, gibt es zu jedem der fünf inhaltlichen Schwerpunkte genug Platz für Paneldiskussionen. Dazu gehören neben dem Vortrag von Professor Inoue auch Referate zur Zöliakie, Inkontinenz, Hepatologie und entzündlichen Darmerkrankungen. In jenem zeigt Professor Laurence J. Egan schon im Titel, wie die Endoskopie auch Brücken zur Kunst bauen kann. Frei nach Shakespeares Hamlet lautet sein Thema: „IBD Therapy: To Combine, or Not To Combine, That Is The Question.“

Weitere Informationen

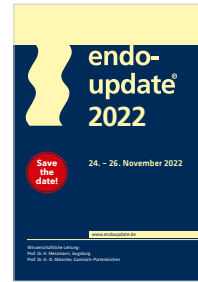
Die Veranstaltung findet statt im GastroZentrum Hirslanden, Klinik Hirslanden, und ist kostenfrei.
Centerview GmbH, Nadine Zahnd,
+41 79 766 65 58

 event.evagic.com/centerview-gmbh/e/perspectives-in-gastroenterology-building-bridges-to-the-future



endo-update 2022 in Augsburg

Präsenzveranstaltung vom 24. bis 26. November 2022



Um möglichst vielen Interessierten den Zugang zu den neuesten Erkenntnissen in der Endoskopie zu ermöglichen, setzen die Veranstalter des endo-update 2022 um die Tagungspräsidenten Professor Helmut Messmann, Augsburg, und Professor Hans-Dieter Allescher, Garmisch-Partenkirchen, in diesem Jahr wieder auf ein Präsenzkongress-Konzept. Am 24. Novem-

ber darf man zudem auf den Themenblock der ‚Jungen Endoskopiker‘ der DGE-BV gespannt sein. Diese aktive Gruppe geht mit innovativer Dynamik und vielen Ideen an das Erlernen und Ausführen der endoskopischen Untersuchungen heran und vermittelt Wissen auf teils unkonventionelle Art.

Das Satelliten-Symposium am Eröffnungstag ist dem Thema Koloskopie gewidmet. Unterstützt von Olympus Deutschland, erwarten Sie aktuelle Beiträge zu neuen Erkenntnissen und Richtlinien zur Detektion und Klassifikation von Läsionen sowie der ESD im Kolon. Das Symposium leitet über in den praktischen Workshop „Umgang mit schwierigen Polypen“ unter der Leitung der hochkarätigen ESD-Experten Prof. Naohisa Yahagi aus Tokio, Dr. Andreas Probst und Dr. Alanna Ebigbo aus Augsburg.

Das Highlight des endo-update 2022 ist der Live-Block am Freitag, der in mehr als fünf Stunden Live-Endoskopie Untersuchungen mit neuen endoskopischen Methoden und Instrumenten zeigt. Zudem können sich alle Teilnehmenden auf das 2021 erfolgreich eingeführte Duell der Generationen zu endoskopischen Blickdiagnosen freuen. Ansonsten erwarten Sie an den drei endo-update-Tagen spannende Beiträge zu diesen Themen: Künstliche Intelligenz und Robotik; Hygiene und Einmalendoskope; Einfluss von Covid auf die Endoskopie; Junge Endoskopiker – Tipps und Tricks; Hätten Sie's gewusst?; Workshops zu Pathologie und Resektionstechniken; EndoQuiz mit Experten aus Japan; ESGE-Leitlinien-Update; Endoskopie international.

Weitere Informationen

Interessierte finden alles Wesentliche, auch zur Anmeldung, hier:

 www.endoupdate.de/anmeldung



24. Hands-on-Workshop Thorakale Endoskopie

19. bis 21.01.2023: voraussichtlich Hybrid-Veranstaltung in Hemer



Turnusmäßig veranstaltet die Lungenklinik Hemer gemeinsam mit der Thoraxklinik Heidelberg den Workshop „Thorakale Endoskopie“. Das Programm anno 2023 in Hemer verfolgt dabei

einen interdisziplinären Ansatz und richtet sich explizit neben Endoskopikern an Pneumologen, Internisten, Thoraxchirurgen und Anästhesisten. Der Bedeutung des Teamgedankens in der Endoskopie wird dabei durch die Planung eines speziellen Programms für das Endoskopie-Assistenz-Personal Rechnung getragen. So bietet diese dreitägige Veranstaltung Ärztinnen und Ärzten ebenso wie den Pflegekräften eine einzigartige Mischung aus Vorträgen, Live-Präsentationen am Freitag sowie den beliebten Hands-on-Workshops am Samstag.

Die Workshop-Leitung setzt bei den Inhalten auf ein breitgefächertes Angebot. Schwerpunkte sind, um nur einige zu nennen, interstitielle Lungenerkrankungen inklusive Bildgebung, Kryobiopsie, NI-VATS und ILD-Board. Neben Klassikern wie Biopsietechniken und Atemwegsstenosen bekommen die Teilnehmenden zudem Überblicke über neue Anforderungen beim Qualitäts- und Risikomanagement geboten sowie einen Ausblick auf Neues und Zukünftiges im Bereich der thorakalen Endoskopie. Das endgültige Programm inklusive der Referierenden erscheint im November 2022.

Die Kosten für Ärztinnen und Ärzte betragen einschließlich des Hands-on-Teils 400 Euro und ohne Hands-on 300 Euro sowie für das Assistenzpersonal 75 Euro. Die Gebühren sind bei verbindlicher Anmeldung bis 20.12.2022 um 50 Euro (25 Euro für die Assistenz) reduziert. Bei Corona-bedingter Absage erfolgt eine Rückerstattung.

Weitere Informationen

DGD Lungenklinik Hemer, Sekretariat Pneumologie, Frau Pia Schenzer, Telefon +49 2372 908-2201 oder E-Mail workshop@lkhemer.de

www.dgd-kliniken.de/veranstaltungen/save-the-date-22-hands-on-workshop-thorakale-endoskopie



25. Internationales Endoskopiesymposium

2. bis 4. Februar 2023 in Düsseldorf

Die Jubiläumsveranstaltung des internationalen Endoskopiesymposiums Düsseldorf wird ihrem Namen mehr als gerecht. Namhafte renommierte internationale und nationale Referentinnen und Referenten sind dem Ruf von Professor Dr. Horst Neuhaus, PD Dr. Torsten Beyna und ihrem Team des Evangelischen Krankenhauses Düsseldorf gefolgt. Der Veranstaltungsort, das Martim Hotel Düsseldorf, liegt in der Airport City und macht allen die An- und Abreise mit Flugzeug, Bahn oder Auto denkbar einfach.

Nach zwei pandemiebedingt virtuellen Veranstaltungen wird der Live-Kongress 2023 wieder in Präsenz vor Ort stattfinden und um eine hochwertige virtuelle Veranstaltung ergänzt sein, die neueste Medien- und Kommunikationstechnologien nutzt. Die Teilnehmenden erwarten im Februar 2023 wieder ein abwechslungsreiches Programm aus Live-Demonstrationen, Mini- und Satellitensymposien, State-of-the-art-Vorträgen und Breakout-Sessions. Erstmals können sich registrierte Teilnehmer für einen zertifizierten Hands-on Kurs zu verschiedenen endoskopischen Techniken anmelden!

- Diagnose und endoskopische Therapie von Motilitätsstörungen
- Bariatrische und metabolische Endoskopie
- Detektion und Management des Barrettösophagus und assoziierten Neoplasien
- Indikationen und Technik von endosonografischen Anastomosen
- Biliopankreatische Interventionen bei Versagen der Standard-ERCP und/oder veränderter Anatomie
- Optimierte endoskopische Diagnose und Therapie(-steuerung) bei CED
- Effiziente endoskopische Therapie flacher kolorektaler Läsionen
- Neue Technologien: Anwendung fortgeschrittener endoskopischer Bildgebung, künstliche Intelligenz, neue Resektions-techniken, robotische flexible therapeutische Endoskopie, neue Instrumente zum Verschluss von Defekten sowie Nahttechniken, EUS-geführte Ablationsmethoden

Weitere Informationen

Eine umfassende Homepage empfängt Interessierte auch rund um die Anmeldung unter folgendem Link:

endo-duesseldorf.com/de/anmeldung





WIR ÜBER UNS

Neue Online-Plattform

Infektionsprävention als gemeinsame Anstrengung



Die COVID-19-Pandemie hat die Infektionsprävention weltweit in einen neuen Fokus gerückt und zeigt, dass es gemeinsamer Anstrengungen zu ihrer Bewältigung bedarf. Olympus stellt nun die erste globale Online-Plattform zu diesem Thema vor.

Interessierte finden verständlich aufbereitete und für jeden frei zugängliche deutsch- wie englischsprachige Informationen, siehe neben stehenden Link und QR-Code. Damit bietet Olympus allen im Bereich der Endoskopie arbeitenden Personen einen schnellen Zugang zu den neuesten Entwicklungen in der Infektionsprävention und informiert über entsprechende Produkte, ein umfassendes Trainingsangebot sowie umfangreichen Support.

Auf den intuitiv gestalteten Webseiten zur Infektionsprävention und Kontrolle (IPC) stellt Olympus Informationen in den Bereichen Infektionskontrolle, Aufbereitung und Mikrobiologie zur Verfügung und kombiniert datengestützte, praktische Hinweise und Trainings mit klinischen und wissenschaftlichen Informationen und Forschungsergebnissen.

Die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Aufbereitung von Endoskopen ist ein wesentlicher Bestandteil der Infektionsprävention. Aus diesem Grund hat Olympus relevante Informationen um die Optimierung dieser Arbeitsschritte aufbereitet und stellt neue Angebote für die Ausbildung von Gesundheitsfachkräften zum Thema Infektionsprävention digital zur Verfügung. Beispiele hierfür sind Schulungsvideos namens „Visual Reprocessing Guides (VRGs)“ für ein leichtes und besseres Verständnis der verschiedenen Aufbereitungsschritte. Diese VRGs verwenden Nahaufnahmen, um die spezifischen Schritte für die Vorreinigung, manuelle Reinigung und Desinfektion zu demonstrieren und enthalten Listen der erforderlichen Ausrüstung wie Bürsten und anderes Zubehör. Die VRGs sind auch ein ideales Material für diejenigen, die eine Auffrischungsschulung zu den Reinigungsschritten für bestimmte Endoskopmodelle benötigen. Darüber hinaus runden Webinare, E-Learning und Checklisten zu weiterführenden Themen wie Endoskop-Routineinspektion und Beprobung des Endoskops das Vor-Ort-Support- und Hands-on-Education-Angebot ab, das Olympus den unterschiedlichen Zielgruppen im Gesundheitswesen zur Verfügung stellt.



Weitere Informationen

infectionprevention.olympus.com/de-de



www.olympus-europa.com/medical/en/stories-detail/2021-09-28/Focused-on-infection-prevention-Together.html



Düsseldorf

09.11.22

Endoskopie Workshop Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf

Anmeldung und Informationen:

COCS GmbH – Congress Organisation

C. Schäfer, München

Tel.: +49 89 89067770

E-Mail: laura.plapp@cocs.de

> www.evk-duesseldorf.de/stiftung-evk/veranstaltungen.html



Freiburg

19.11.22

4. Bronchoskopiekurs für Fortgeschrittene

Anmeldung und Informationen:

Universitätsklinik Freiburg, Thoraxchirurgie,

OÄ Dr. Mirjam Elze

Tel.: +49 761 270-24580

E-Mail: mirjam.elze@uniklinik-freiburg.de

Erfurt

08.–09.12.22

OP-Workshop der DGAV: Chirurgische Endoskopie für Einsteiger

Tagungsort: Helios Klinikum Erfurt, Klinik für
Allgemein- und Viszeralchirurgie

Anmeldung und Informationen:

DGAV, Bärbel Fischer, Berlin

Tel.: +49 30 23458656-29

E-Mail: weifoq@dgav.de

> www.dgav.de/BuchungOPW



Ballenstedt

26.–28.01.23

29. Ballenstädter Endoskopieseminar „Thorakale Endoskopie“

Anmeldung und Informationen:

Dorothee Rieckmann, Lungenklinik Ballenstedt

Tel.: +49 39483 70-200

E-Mail: dr2@lk-b.de

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
Redakteure für die Rubrik Hygiene:
Christian Roth, Market Manager CDS, DACH
Anja Schopenhauer, Market Manager CDS, DACH
Redakteurin für die Rubrik Service:
Sonja Haug, Senior Market Manager Service,
DACH
Redakteure für die Rubrik Produkte:
Simone Fischer, Marketmanagerin EUS, DACH
Mona Wagner, Marketmanagerin Bronchoskopie,
DACH

Text, Satz und Layoutumsetzung:

plus2 GmbH, Marienstraße 39, 40210 Düsseldorf

Verantwortlicher Redakteur**bei der plus2 GmbH:**

Robert Timmerberg: rt@plus-2.de
Redaktionelle Mitarbeit: Pascal Heithorn

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: 05.08.2022

OLYMPUS



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-Info

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



Demnächst
verfügbar



Advancing the Dimension of Endosonography

EU-ME3: der brandneue endoskopische Ultraschallprozessor von Olympus

- Universelles und kompaktes Design für die Integration von Ultraschallbildgebung in einen Endoskopie-Gerätewagen oder auf eine Deckenampel
- Ergonomische Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung, Touchpanel und Touchpad
- Hohe Qualität und neue Funktionen zur Unterstützung der diagnostischen und interventionellen Endosonografie

Bitte beachten Sie, dass das gezeigte Produkt möglicherweise noch nicht in allen Ländern erhältlich ist. Das Produkt kann in dem jeweiligen Land erst erworben werden, wenn sämtliche lokalen rechtlichen Anforderungen für das Inverkehrbringen und den Betrieb erfüllt sind.