



Liebe Leserinnen und Leser, in dieser endoNEWS beginnen wir eine Serie zu häufigen Fehlern in der Endoskopauflbereitung. Wir möchten auf mögliche Fehler aufmerksam machen, aber auch Hinweise geben, wie sie sich vermeiden lassen. Die Lösungen haben wir mit „bestem Wissen und Gewissen“ erarbeitet, doch führen oft verschiedene Wege zum Ziel. Wenn Sie Fehler anders als von uns beschrieben lösen konnten, teilen Sie uns dies bitte mit. Oder schildern Sie uns ein Problem, welches Sie in einer der nächsten Ausgaben thematisiert haben möchten.

Herbstzeit ist auch Kongresszeit. Zum 27. Mal fand die United European Gastroenterology (UEG) Week in Barcelona statt. Das Kompetenzteam „Endoskopie“ traf Ulrike Beilenhoff zum Interview. Ihr Resümee lesen Sie ebenfalls in dieser Ausgabe der endoNEWS.

Eine anregende Lektüre wünscht
Ihre

Daniela Schrickler
Anwendungstechnik neodisher®
daniela.schricker@drweigert.de
Tel. 040 / 789 60-253

Endoskopauflbereitung – quo vadis? Interview mit Ulrike Beilenhoff

Vom 19. bis 23. Oktober 2019 fand im Rahmen der United European Gastroenterology Week (UEG) auch zum 23. Mal der europäische Kongress der European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA) statt – wie immer ein gelungener Erfahrungsaustausch auf internationaler Ebene.

Mitgestalterin und wissenschaftliche Sekretärin der ESGENA ist Ulrike Beilenhoff, mit der das Team der endoNEWS nach dem Kongress ein Interview führte.

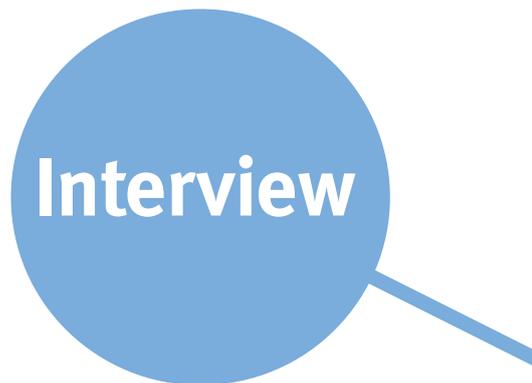
endoNEWS: Frau Beilenhoff, welche Themen und Schwerpunkte waren für Sie auf der diesjährigen ESGENA-Konferenz besonders herausragend?

UB: Die Themen waren sehr breit gefächert und es hat alles sehr gut zusammengepasst, sodass ich keines besonders hervorheben könnte. In vielen Vorträgen ging es um die „erweiterte Rolle“ der Endoskopieassistenten, die Ausbildung und Kompetenzerweiterung.

endoNEWS: In welchen Ländern endoskopieren die Assistentenkräfte denn selbst?

UB: Nurse Endoscopists ist aktuell nur in Großbritannien, Irland, den Niederlanden und Schweden etabliert. Bei dem Thema „erweiterte Rollen“ geht es nicht nur darum, dass das Endoskopieren von den Assistentenkräften eigenständig durchgeführt wird.

Vielmehr geht es um die Betreuung von Patientengruppen durch das Endoskopiepersonal. Hierzu zählen z.B. CED-Patienten, schwergewichtige, infektiöse oder lebergeschädigte Patienten. Auch Tätigkeiten vor der Endoskopie, die Betreuung des familiären Umfelds, die Beratung vor allem im Rahmen der Vorsorge und die Nachbetreuung der Patienten gehen mit den „erweiterten Rollen“ einher. Das ist in skandinavischen und englischsprachigen Ländern bereits etabliert.



Das Thema „Health & Safety“, also die Organisation der Auflbereitung, spielte ebenfalls eine große Rolle. Die zentrale Auflbereitung in der ZSVA ist auf internationaler Ebene noch nicht sehr verbreitet. Dennoch lagern z. B. die Niederlande die Auflbereitung bereits viel stärker aus als Deutschland. Das funktioniert aber nur mit einer gut organisierten und automatisierten Logistik.

endoNEWS: Welche Trends zeichnen sich in der Endoskopauflbereitung ab?

UB: Viele Workshops befassten sich mit den Themen Hygiene, den Verbesserungsmöglichkeiten zur Reinigungsleistung inkl. Bürsten, Spül- und Saugsysteme und der Zentralisierung der Auflbereitung. Auch die mikrobiologischen Kontrollen wurden thematisiert. In den Einzelgesprächen wurden hierzu viele Fragen gestellt: Wie muss bebrütet werden? Wie muss die Probeentnahme durchgeführt werden? Wie oft muss mikrobiologisch untersucht werden?

endoNEWS: Bei den mikrobiologischen Kontrollen gibt es große Unterschiede zwischen den Ländern. Denken Sie, dass eine Vereinheitlichung auf europäischer Ebene stattfinden wird?

UB: Aus 2007 gibt es eine ESGE-ESGENA-Guideline zu mikrobiologischen Kontrollen, die 2020 überarbeitet wird. Dies ist dringend notwendig, damit eine Harmonisierung hinsichtlich Probenentnahme, Dauer und Einsatz der Medien stattfindet.

endoNEWS: Wann kann man mit der Fertigstellung rechnen?

UB: Alles in allem brauchen wir bis zur Veröffentlichung sicherlich ein Jahr.

endoNEWS: Wird sich zur Lagerdauer auch eine Harmonisierung ergeben? Es gibt ja deutliche Unterschiede zwischen den Ländern.

UB: Das Problem bei der Lagerung ist, dass die unterschiedlichen nationalen Vorgaben nicht evidenzbasiert sind. In einigen Ländern (z. B. Großbritannien, Niederlande, Frankreich) müssen Trockenschränke eingesetzt werden, weil sonst das Endoskop nach 3–4 Stunden erneut aufbereitet werden muss. In vielen Ländern, auch in Deutschland, ist eine Lagerung ohne und mit Trockenschrank möglich. Es gibt einzelne Studien, die etwas zur Lagerdauer sagen. Diese wurden sowohl ohne als auch mit dem Einsatz von Trockenschränken durchgeführt. In vielen Studien wurde nach 5 oder 12 Tagen nicht weiter untersucht. Wir wissen also nicht, was mit den Endoskopen an den folgenden Tagen passiert. Hier können auch Sekundärkontaminationen durch das Endoskopiepersonal auftreten, z. B. durch eine ineffiziente Lagerung und Händehygiene.

Deshalb haben wir in dem erweiterten Kommentar der KRINKO und in den ESGE-ESGENA-Guidelines hinzugefügt, dass die Lagerung von verschiedenen Faktoren abhängig ist, wie der Qualität des letzten Spülwassers, der Qualität der Trocknung, der Art der Lagerung und dem Risiko der Rekontamination. So ist jede Abteilung aufgefordert, ihre Trocknungs- und Lagerungsbedingungen kritisch zu hinterfragen und die Aufbereitungsqualität durch die mikrobiologischen Kontrollen zu belegen.

Im Zuge der Aufbereitung wurde auch viel über die Ausbildung des Personals diskutiert. In Deutschland haben wir gute Vorgaben. Die Sachkundekurse werden als Prüfkriterium eingesetzt und Endoskopieabteilungen bekommen Probleme, wenn sie diese nicht durchführen. Andere Länder haben diese Vorgaben nicht.

endoNEWS: Wollen die Länder dieses System übernehmen?

UB: Wir haben das deutsche System in ein europäisches Curriculum implementiert und uns im internationalen Konsens geeinigt.

endoNEWS: Wo gibt es weiterhin Verbesserungspotenziale und was würden Sie sich von den Endoskop-, RDG-E- und Prozesschemie-Herstellern wünschen?

UB: Verbesserungspotenzial seitens der Endoskophersteller sehe ich in der Reinigung von Distalenden, z. B. bei Duodenoskopen. Auch könnte zur Reinigung vermehrt Einmalmaterial angeboten werden, z. B. Bürsten, Schlauchsysteme (Spüladapter) und Spülansätze.

endoNEWS: Werden sich die Einmalventile durchsetzen?

UB: Ja. Ich denke, dass sie sich genauso durchsetzen werden wie damals die Biopsiezangen, auch was die Preisgestaltung betrifft.

Das Problem ist, dass wir für die unterschiedlichen Endoskope unterschiedliche Ventile brauchen. Wenn ich EUS Geräte einsetze, die in der Stückzahl nicht so groß vorhanden sind, kann es problematisch sein, diese für den Markt zu einem interessanten Preis herzustellen. Aber es ist eine Schwachstelle in der Endoskopie. Durch die vielen täglich durchgeführten Endoskopien erhöht sich der Zeitdruck und wir wissen alle, dass unter Zeitdruck Fehler passieren – das ist menschlich.

endoNEWS: Werden sich die Andockstellen der Adapter hinsichtlich der maschinellen Aufbereitung auch verbessern?

UB: Ich erwarte bei der Konzipierung des RDG-Es, dass trotz Andocken des Adapters mit den Anschlüssen wenig „blinde“ Stellen zurückbleiben. Natürlich ist dies bei einer kraftschlüssigen Verbindung schwierig.

Fraglich ist immer noch, wie Reinigungsadapter gereinigt und desinfiziert werden sollen, wenn sie in der Vorreinigung eingesetzt werden, aber nicht maschinell aufbereitet werden können. Das ist momentan ein Problem, weil die ZSVAs die Adapter nicht aufbereiten wollen bzw. können. In vielen Fällen werden die Adapter auch gar nicht benutzt.

Das Durchspülen des Luft- und Wasserkanals oder zusätzlicher Spülkanäle entfällt aus Zeitdruck oft im Reinigungsschritt. Das Personal nutzt den Spüladapter nicht und wenn nur eine Spritze lose an ein Ventilport angesetzt wird, läuft 95% der Lösung daneben, aber nicht in den Kanal.

endoNEWS: Sie haben einen Workshop zusammen mit Dr. Weigert durchge-

führt, in dem es im ersten Teil um Prozesschemikalien und immer wieder auftretende Fehlanwendungen und Schäden ging. Im zweiten Teil haben Sie über Ausbrüche und Hygieneprobleme gesprochen, die mit einer fehlerhaften Endoskopaufbereitung einhergingen. Die Teilnehmer mussten anhand der geschilderten Fälle die Antwort auf die Ursache geben. Was war für Sie die wichtigste Botschaft in diesem Workshop?

UB: Wenn es zu Infektionen oder Ausbrüchen in der Endoskopie kommt, gibt es dafür mehrere Ursachen: Wir haben das Endoskop, das RDG-E, die Chemie, die manuellen Reinigungsschritte und unterschiedlich gut ausgebildetes Personal. Das sind viele Faktoren, die zum Problem führen und eine Rolle bei der Ursachenforschung spielen können.

Als Beispiel diente ein tatsächlich stattgefundener Ausbruch mit multiresistenten Keimen. Hier hatte sich gezeigt, dass der Ausbruch auf verschiedene Faktoren zurückzuführen war: Zum einen zeigten sich am Distalende Mikroläsionen, zum anderen wurden bei der Reinigung kleine Fehler gemacht und die Chemie nicht sachgerecht eingesetzt. Als alle Probleme behoben wurden, konnte der Ausbruch gestoppt werden. Aber dafür mussten sich alle beteiligten Personen an einen Tisch setzen: Die Endoskop-, RDG-E- und Chemiehersteller, die Krankenhaushygiene, das Endoskopie- und das Aufbereitungspersonal müssen das Problem multidisziplinär und ohne Schuldzuweisungen angehen – das eigene Handeln hinterfragen und gemeinsam Lösungen finden.

Um Schäden am Distalende zu erkennen, ist auch die Nutzung einer Lupe mit integrierter Beleuchtung hilfreich, wie es in der AEMP auf der sauberen Seite üblich ist. Man sieht damit Rest-Verschmutzungen oder kleinste Beschädigungen, die man mit dem bloßen Auge sicher nicht erkennt. Aber dafür muss das Personal auch geschult und sensibilisiert werden.

In diesem interessanten Gespräch ergaben sich viele weitere Fragen. Frau Beilenhoffs Antworten möchten wir Ihnen nicht vorenthalten. Das komplette Interview finden Sie auf:

www.drweigert.com/de/aktuelles/news/

Die Fragen stellen:

Jacqueline Treutner und Guido Merk

Patienten und Personal vor Infektionen und Endoskope vor Schäden schützen

Die Aufbereitung flexibler Endoskope ist komplex. Deshalb kann es zu Fehlern kommen, die zu unzureichenden Hygieneergebnissen, zur Gefährdung des Personals oder zu Endoskopschäden führen können. Viele Fehler sind vermeidbar, wenn man sich des Fehlerpotentials bewusst ist und die Bedienungsanleitungen der Hersteller sowie die Richtlinien der KRINKO bzw. ESGENA beachtet.

Es ist unser Anspruch, die Probleme, die im Rahmen der Aufbereitung entstehen, mit unseren Kunden zu lösen. Aufgrund unserer langen Erfahrung in der Endoskopaufbereitung erreichen uns täglich Fragen. Die wichtigsten haben wir ausgewählt und möchten sie im Rahmen einer Serie vorstellen. Im ersten Teil geht es um Fragen, die mit den Aufbereitungskemikalien oder der Wasserqualität zusammenhängen.

Praxistipp

Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie weitere Fehlerquellen kennen, Anregungen und Kritik haben.

Autor: Guido Merk

Problem	Vermutete Ursache und Lösungsansatz
<p>Weißer Flecken an den Spülraumwänden, mit teils scharf abgegrenzten Rändern Weißer Flecken auf den Endoskopen Kalk verstopft die Düsen zum Spülen der Optik</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Falls Enthärter, zumeist Ionenaustauscher nicht rechtzeitig regeneriert werden (Überfahren des Enthärters), bilden sich weiße Ablagerungen auf den Kammerwänden des RDG-E und Kalkflecken auf den Endoskopen. Ionenaustauscher müssen immer korrekt eingestellt und rechtzeitig regeneriert werden. Der Enthärter ist defekt. Es wird mit unbehandeltem Stadtwasser gearbeitet. Es wird Wasser mit Resthärte zur Schlusspülung eingesetzt, welches an den Endoskopen antrocknet. Die Beläge im Spülraum können durch eine Grundreinigung mit säurehaltigen Reinigungsmitteln entfernt werden.
<p>Lochkorrosion in Spülkammern Lochkorrosion an Edelstahlbauteilen des Endoskops</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Zu hohe Chloridgehalte im Wasser begünstigen Lochkorrosion in Spülkammern. Bei Lochkorrosion muss der Chloridgehalt des Wassers untersucht und reduziert werden. Falls das RDG-E einen eingebauten Enthärter hat, dürfen beim Nachfüllen des Regenerierendes keine Salzkörner im Spülraum liegen bleiben. Die Grundreinigung kann mit einem phosphorsäurehaltigen Reinigungsmittel erfolgen.
<p>Schäden an Endoskop-Oberflächen oder Verbindungsstellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Es werden Chemikalien benutzt, die weder vom Hersteller der Endoskope noch vom Hersteller der Chemikalien freigegeben sind. Dies führt häufig zu kostspieligen Schäden am Endoskop.
<p>Großflächige Orangeverfärbungen von Endoskop, Ventilen oder Körben Weißliche Verfärbungen Beläge können an Kammerwänden oder auf Spülgütern auftreten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Der Grund ist oft eine Reaktion zwischen alkylaminhaltigen Vorreinigern und glutaraldehydhaltigen Chemikalien im Desinfektionsschritt. Wenn diese beiden Substanzen in Kontakt kommen, reagieren sie zu den bekannten orangefarbenen Belägen. Die Beläge können sich auch bei sehr geringen Verschleppungen der Vorreinigungsflotte in den Desinfektionsschritt aufbauen. Abhilfe schafft der Wechsel entweder des Vorreinigungsmittels oder des Desinfektionsmittels, um die Kompatibilität der Prozesschemikalien sicherzustellen.
<p>Der Endoskopservice berichtet über Proteinfixierungen auf der Endoskopoberfläche oder in den Kanälen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Proteinfixierungen werden häufig durch Glutaraldehyd verursacht. Glutaraldehyd darf nicht in der Vorreinigung eingesetzt werden. Es sollte überprüft werden, ob Proteine in der Vorreinigung ausreichend entfernt werden. Dazu müssen die Vorreinigungsschritte überprüft werden, um eine korrekte Vorreinigung gemäß Herstellerangaben zu gewährleisten. Eine zu hohe Wasserhärte kann das Entfernen von Proteinen erschweren. Viele Reinigungsmittel haben daher Komplexbilder in der Formulierung zur Abbindung der Wasserhärte.
<p>Gelbbraune bis blauviolette Verfärbungen des Spülraumes, zum Teil schillernd</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ursache sind zumeist erhöhte Silikatgehalte des Prozesswassers. Hier sollte eine saure Grundreinigung des RDG-E durch den Service erfolgen.
<p>Rotbraune Beläge und Flecken an Spülraumwänden, Verbindungsstellen oder am Korbsystem</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eiseneintrag aus dem Wasserzulauf („Flugrost“). Um dies zu vermeiden, ist eine bauliche Maßnahme nötig, die den Eisenpartikeleintrag verhindert, z.B. ein mechanischer Filter.

Neue Gesichter und Verstärkung im Kompetenzbereich Endoskopie



Viele kennen sie vielleicht schon persönlich, haben ihre Artikel in den endoNEWS oder der update gelesen oder konnten mit ihr anwendertechnische Fragestellungen besprechen: Daniela Schrickler ist seit über 5 Jahren für Dr. Weigert tätig und seit rund 3 Jahren in der Anwendungstechnik neodisher®. Sie unterstützt den Außendienst und Kunden bei anwendungstechnischen Fragestellungen rund um die manuelle und maschinelle Aufbereitung von flexiblen Endoskopen.

endoNEWS: Daniela, was interessiert Dich besonders an Deinem Aufgabengebiet?

Daniela Schrickler: Die Aufbereitung flexibler Endoskope ist durch deren komplexes Design und die sensiblen Materialien ein spannendes und herausforderndes Gebiet. An meiner Arbeit schätze ich besonders den Austausch mit unseren Endkunden und Außendienstmitarbeitern – im Rahmen von Kundenanfragen, Reklamationen, bei Vorträgen auf Endoskopie- und Schulungsveranstaltungen. Der Austausch mit unseren Kunden über die Prozessabläufe vor Ort sowie die Einblicke bei möglicherweise auftretenden Problemen sind für uns äußerst wichtig, um Produkte zu optimieren und neue zu entwickeln.

Unterstützung erhält der Kompetenzbereich Endoskopie seit Anfang des Jahres von Jacqueline Treutner, die mit 7 Jahren Erfah-

rung im nationalen und internationalen Desinfektionsmittelmarkt als Produktmanagerin Endoskopie für die Vermarktung der Produkte zuständig ist, diesen Bereich weiterentwickeln und neue Produkte, Aktionen und Services konzipieren möchte.

endoNEWS: Jacqueline, was wünschst Du Dir für Deinen neuen Aufgabenbereich?

Jacqueline Treutner: In der Endoskopie herrscht noch viel Unsicherheit und aufgrund der vielen Arbeitsschritte kann es zu Fehlern kommen, die v. a. ein Risiko für Patienten darstellen. Deshalb wünsche ich mir eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, um neue Produkte, Angebote und Hilfestellungen zu entwickeln, die der Kunde als nützlich erachtet. Unser Angebot soll sich natürlich bestmöglich vom Wettbewerb abgrenzen.

Seit Juli 2019 verstärkt Guido Merk als Nachfolger von Thomas Brümmer das Team. Er ist seit vielen Jahren im Endoskopie-Geschäft tätig und kennt die Endoskopie- sowie Maschinenhersteller „wie seine Westentasche“. Guido wird in Zukunft bei vielen Messen und Veranstaltungen zu sehen sein, Fragestellungen vor Ort mit Kunden lösen und Ihnen in unserer endoNEWS viel Praxis- und Expertenwissen an die Hand geben.

endoNEWS: Guido, weshalb bist Du schon seit 20 Jahren im Endoskopie-Geschäft?

Guido Merk: Die Endoskopie ist ein faszinierendes Fachgebiet. Beständig werden neue Diagnose- und Therapiemethoden entwickelt, und die Endoskopie arbeitet immer mehr mit anderen Fachgebieten, z. B. der Chirurgie, zusammen. An der Aufbereitung flexibler Endoskope gefällt mir besonders, dass wir damit einen entscheidenden Beitrag zur Hygienesicherheit und zum Werterhalt der Geräte leisten können.

Anmelden können Sie sich über www.drweigert.com/de/newsletter/ oder folgenden QR-Code



SCAN ME

Termine

November 2019 – Mai 2020

- **endo update 2019**
28.–29. November 2019, Augsburg
- **Fachtagung Forum Endoskopie**
30. November 2019, Stuttgart
- **22. Internationales Endoskopie Symposium Düsseldorf**
6.– 8. Februar 2020, Düsseldorf
- **DEGEA-Frühjahrskongress im Rahmen des 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren e. V.**
16.–18. April 2020, Würzburg
- **ESGE Days 2020 European Society of Gastrointestinal Endoscopy**
23.–25. April 2020, Dublin (IR)
- **ENDOSKOPIE-LIVE**
15. – 16. Mai 2020, Berlin

Anmeldung und weitere Informationen zu Dr. Weigert-Veranstaltungen:

Anke Uhlmann
Marketing und Vertrieb
info@drweigert.de
www.drweigert.de

Ihr Kontakt zu Dr. Weigert:

Wenn Sie allgemeine Fragen zu unserem Produkt- und Serviceangebot, zum Unternehmen sowie Anregungen, Lob oder Kritik haben, schreiben Sie uns gerne eine E-Mail an die folgende Adresse: info@drweigert.de.

Den Kontakt zu Ihrem regionalen Ansprechpartner (Technische Beratung/Verkauf) finden Sie auf unserer Internetseite www.drweigert.de.

Impressum

Herausgeber

Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG
Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg
Tel.: +49 40 789 60-0
www.drweigert.de

Redaktion

Stefanie Küpper
stefanie.kuepper@drweigert.de
Guido Merk
guido.merk@drweigert.de
Daniela Schrickler
daniela.schricker@drweigert.de
Jacqueline Treutner
jacqueline.treutner@drweigert.de

Produktion

MWI GmbH
50667 Köln

Druck

Sigma Druck
48550 Steinfurt

Möchten Sie unseren Newsletter künftig

per E-Mail?