Endoskopaufbereitung aus der Praxis für die Praxis

## WELCHES HÄNDEDESINFEKTIONS-**MITTEL IST DAS RICHTIGE?**

Händedesinfektionsmittel unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung, der benötigten Einwirkzeit und dem Wirkspektrum. Am weitesten verbreitet sind Produkte auf Alkoholbasis (Ethanol, Isopropanol, n-Propanol). Häufig werden Alkoholgemische anstatt reiner, verdünnter Alkohole verwendet, um bessere Wirksamkeiten zu erzielen. Das Wirkspektrum für die hygienische Händedesinfektion muss mindestens eine bakterizide und levurozide Wirksamkeit abdecken, ggf. kann das Präparat zusätzlich viruzid, begrenzt viruzid oder gegen bestimmte Viren (z.B. Noro-, Rotaviren) wirksam sein. Üblicherweise werden rückfettende und hautpflegende Substanzen zugesetzt, um Hautirritationen und Austrocknung nach der Anwendung zu vermeiden.

#### Desinfektionsmittel auch für sensible Haut

Personen mit sensibler Haut können auf parfüm- und farbstofffreie Produkte

zurückgreifen. Viele Produkte sind gleichermaßen für die hygienische und die chirurgische Händedesinfektion geeignet – die Anwendung unterscheidet sich je nach Einsatzbereich dann in der Desinfektionsmittelmenge und der Anwendungsdauer. Für die routinemäßige Händedesinfektion der o.g. Indikationsgruppen empfiehlt die WHO alkoholbasierte Produkte.

#### Bewährte Produkte

Die bewährten Mittel weigoman®\* und weigoman® parfümfrei\* von Dr. Weigert wirken bakterizid, tuberkulozid, fungizid, begrenzt viruzid sowie gegen Rota- und Noroviren und eignen sich sowohl zur hygienischen als auch zur chirurgischen Händedesinfektion. Beide Produktvarianten sind während der Schwangerschaft und der Stillzeit anwendbar. Dank der enthal-Hautpflegekomponente und besonderen synergistischen eines Rückfettungssystems auf Basis von Glycerin, Lanolin und Butan-1,3-diol sind diese Händedesinfektionsmittel zudem sanft zur Haut und gut verträglich.

Ob zur chirurgischen oder hygienischen Händedesinfektion, mit weigoman®\* und weigoman® parfümfrei\* stehen hervorragende Produkte mit einem umfangreichen Wirkspektrum zur Verfügung, die für alle Anwender auch bei besonders empfindlichen Hauttypen dank des synergistischen Rückfettungssystems gut eingesetzt werden können.

Zusammensetzung: Wirkstoffe: 100 g Lösung entnalten 63,14 g 2-Propanol und 14,3 g 1-Propanol Sonstige Bestandteile: Gereinigtes Wasser, Glycerol, Butan-1,3-diol, Lanolin poly(oxyethylen)-75, Parfümöl Anwendungsgebiete: Hygienische und chirurgische Händedesinfektion. Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. Nicht im Augenbereich auf Schleimhäuten oder offenen Wunden anwenden Nebenwirkungen: Austrocknungserscheinungen de Haut (Schuppung, Rötung, Spannung, Juckreiz) bei Warnhinweise: Nicht ver schlucken oder in den Blutkreislauf gelangen lassen Kontakt mit den Augen sollte vermieden werden. Be versehentlichen Spritzern ins Auge sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren Bei bestimmungswidrigem Verschlucken von Mengen ab ca. 0,5 ml/kg KG ist mit Vergiftungserscheinunger durch die enthaltenen Alkohole zu rechnen. Wender Sie sich umgehend an einen Arzt. Alkoholhaltig und nnbar. Vor Anwendung elektrischer Geräte Haut gut trocknen lassen. Lanolin und die enthaltenen uftstoffe können örtlich begrenzte Hautreaktionen (z.B. Kontaktdermatitis) hervorrufen. Pharmazeutischer Internehmer: Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg, Stand der

### Händedesinfektion in 6 Schritten

- Plakat ietzt bei Dr. Weigert bestellen und Video online ansehen!



#### weigoman®\* weigoman® parfümfrei\* Zusammensetzung Alkoholgemisch: 2-Propanol/1-Alkoholgemisch: 2-Propanol/ 1-Propanol Propanol Wirkspektrum Bakterizid (inkl. TbB), fungizid, Bakterizid (inkl. TbB), fungizid, begrenzt viruzid (gemäß RKIbegrenzt viruzid (gemäß RKI-Empfehlung Bundesgesundheits-Empfehlung Bundesgesundheitsblatt 01-2004), wirksam gegen blatt 01-2004), wirksam gegen Rota- und Noroviren Rota- und Noroviren Einsatzgebiete Geeignet zur hygienischen und Geeignet zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion chirurgischen Händedesinfektion Anwendung bei sensibler Haut Häufige Anwendung Anwendung in Schwangerschaft/Stillzeit Parfümfrei arbstofffrei

#### **IMPRESSUM**

Herausgeber

Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG Mühlenhagen 85, 20539 Hamburg www.drweigert.de

Redaktion

Thomas Brümmer thomas.bruemmer@drweigert.de Tel.: 040/789 60-261

Markus Kamer markus.kamer@drweigert.de Tel.: 040/789 60-151

Produktion FAI GmbH Agrippinawerft 22 50678 Köln

Druck Sigma Druck 48550 Steinfurt



Liebe Leserinnen und Leser,

die Aufbereitung flexibler Endoskope ist eine sensible und vor allem wichtiae Anaeleaenheit, Meistens findet sie in den Endoskopie-Abteilungen selbst statt, alternativ übernehmen dies in einigen Häusern inzwischen jedoch auch die Zentralsterilisationen. Doch wie läuft die Endoskopaufbereitung in der ZSVA eigentlich ab? Wir haben jemanden gefragt, der es wissen muss: Volkert Schmidt ist am Asklepios-Klinikum in Hamburg-Barmbek für diesen Bereich verantwortlich.

Gerade in der Endoskopie ist das Thema Händedesinfektion elementar: Welche Hvaienemaßnahmen zu beachten sind, zeigt klar und übersichtlich der Beitrag von Rainer Belz. Abschließend haben wir uns in der vorliegenden Ausgabe der Frage nach dem richtigen Händedesinfektionsmittel gewidmet: Erfahren Sie, welche Mittel wann und in welchem Fall eingesetzt werden sollten und welches Händedesinfektionsmittel sich beispielsweise auch für sensible Haut eignet.

Eine gute Lektüre wünscht

Theres Trimus

Thomas Brümmer neodisher® Vertrieb Endoskopie

thomas.bruemmer@drweigert.de Tel.: 040 / 789 60-261



DR.WEIGERT Hygiene mit System

## **AUFBEREITUNG FLEXIBLER ENDOSKOPE IN DER ZSVA**

#### Interview mit Volkert Schmidt

Volkert Schmidt ist an der Asklepios Klinik Barmbek in Hamburg in der Zentralsterilisation tätig; dort ist er verantwortlich für die Aufbereitung in der Endoskopie. Außerdem werden in der ZSVA alle Sterilgüter für das gesamte Haus aufbereitet. Die Zentralsterilisation qibt es seit 2000 – seit Ende 2005 gehört auch die Aufbereitung der Endoskope zu den Aufgaben der Abteilung.

Herr Schmidt, seit inzwischen 10 Jahren und damit von Beginn an sind Sie der Verantwortliche im Bereich der Endoskopaufbereitung. Wie lief die Übernahme dieses Aufgabenbereichs durch die ZSVA ab?

Für das Endoskopiepersonal war das erst einmal schwierig: Die Fachabteilung wollte nicht loslassen, weil es ja auch sehr teure und empfindliche Geräte sind. Heute können sie sich das gar nicht mehr ohne uns vorstellen. Sie haben relativ schnell gemerkt, dass die Aufbereitung bei uns in guten Händen ist und sind jetzt dankbar, dass sie uns haben. Das ist ja auch sehr viel Arbeit: Wir bereiten etwa 14.000 flexible Endoskope im Jahr auf.

Wie sieht der Ablauf genau aus? Findet die Aufbereitung dezentral in den jeweiligen Abteilungen statt oder wird alles bei Ihnen in der Zentralsterilisation aufhereitet?

Unsere Zentralsterilisation selbst liegt im Keller, die Endoskopie ist oben im dritten Stock. Gegenüber im dritten Stock sind die Räumlichkeiten der Aufbereitung, aufgeteilt in einen reinen und einen unreinen Bereich. Die Endoskope werden von den Schwestern zu uns gebracht, in Transportschalen mit einer Folie darüber, jeweils mit "kontaminiert" oder "rein" beschriftet, je nachdem was sich darin befindet. Zystoskope und andere Geräte werden von der Logistik zu uns in den dritten Stock hochgebracht: Die Stationen beauftragen dann die Logistik zum Transport, die bei uns dann die Instrumente anliefert, ebenfalls in Transportschalen geschützt.

Wie genau sieht das Team zur Endoskopaufbereitung aus? Handelt es sich um einen festen Mitarbeiterstab mit einer bestimmten Ausbildung? Oder machen alle alles?

In der Zentralsterilisation selbst haben wir 20 Mitarbeiter. 13 davon sind eingearbeitet für die Endoskopie, d.h. die Kollegen sind vom Endoskopiepersonal angelernt worden. Außerdem gibt es verschiedene industriegetragene Schulungen. Alle Kollegen haben zudem einen Fachkundelehrgang zur Aufbereitung von Medizinprodukten, den Fachkundelehrgang 1 und 2, mit einer entsprechenden Prüfung absolviert, der auch die Endoskopaufbereitung beinhaltet. Eine direkte Prüfung nur für Endoskopie gibt es aber nicht, es handelt sich bei den Schulungen um Fortund Weiterbildungen, die regelmäßig von uns wahrgenommen werden.

Findet in Bezug auf die Endoskopaufbereitung ein regelmäßiger Austausch mit den jeweiligen Fachabteilungen

Also, wir arbeiten zum Beispiel sehr eng mit der Krankenhaus-Hygiene zusammen und haben auch ein sehr gutes Verhältnis mit der Abteilung, genauso mit der Medizintechnik und der Arbeitssicherheit. Auch mit den Abteilungen, für die wir die Geräte aufbereiten, besteht eine enge Zusammenarbeit, man ist auch persönlich bekannt. Es herrscht eine gute Kommunikation zwischen allen, die ganzen Fachbereiche arbeiten eng zusammen.

Wie läuft die Dokumentation eines Aufbereitungsprozesses ab?

Kommt etwa ein kontaminiertes Endoskop bei uns an, wird es zunächst manuell einem Dichtigkeitstest unterzogen und es wird gebürstet. Anschlie-



ßend kommt es ins RDG-E, ein nicht stimmen sollte, bekommen wir Reinigungs- und Desinfektionsgerät für Endoskope. An diesem RDG-E ist ein Handscanner. Jedes Endoskop hat einen Barcode. Der wird eingelesen. kommt einmal im Jahr ein Mitarbeiter Ein RDG-E bei uns hat zwei Körbe, in von der kassenärztlichen Vereinigung denen wir je ein Endoskop aufbereiten können. Jeder Korb hat eine Kanaleinfüll-Überwachung. Das Endoskop hat verschiedene Anschlüsse für Spüladapter, Jeder einzelne Adapter, jeder Kanal wird einzeln von dem RDG-E überprüft. Wenn ich jetzt das Endoskop, das vorher "angelernt" wurde, einscanne, dann erkennt das RDG-E es - zu jedem einzelnen Endoskop liegt sozusagen eine Art "Steckbrief" vor, den das RDG-E mit Hilfe des Barcodes wiedererkennt.

Nach dem Aufbereitungsprozess müssen die Endoskope dann auch ausgelesen werden: Das ist sehr wichtig, weil die Daten des Aufbereitungsprozesses an einen PC gesendet werden, wo anhand der Daten über eine bestimmte Software unter anderem eine Art Packliste für das Endoskop erstellt wird, da steht zum Beispiel wie es gepflegt werden muss, was dabei sein muss usw. Außerdem generiert die Software wiederum einen Barcode, der ausgedruckt wird und mit zu dem aufbereiteten Endoskop kommt. Diesen Barcode muss das Endoskopiepersonal dann später auch mit in die Patientenakte einfügen.

#### Wie werden die einzelnen Endoskope überprüft?

Jedes Endoskop wird einzeln von der Hygienefachkraft überprüft. Es wird durchgespült mit einer sterilen Flüssigkeit, die aufgefangen wird in einem Becher. Diese Probe wird später ans Labor geschickt, nach ca. 2 bis 3 Tagen liegen dann die Ergebnisse vor. So können wir immer genau nachvollziehen, welches Endoskop wann wo geprüft wurde, sollte irgendetwas sein.

#### Wie erfolgt die Qualitätskontrolle der Aufbereitung?

Zweimal im Jahr findet bei uns eine Wartung statt. Außerdem wird jedes RDG-E jährlich revalidiert. Alle drei Monate kommt die Hygieneabteilung zu uns, überprüft die Endoskope und nimmt Proben, die in ein Labor eingeschickt werden. Wenn da einmal etwas

gleich Bescheid und es gibt eine nochmalige Überprüfung. Bis jetzt war aber immer alles in Ordnung. Zu guter Letzt und prüft uns.

Erfahren Sie mehr über die grundlegenden Schritte der Endoskopaufbereitung in unserem Video unter dem folgenden QR-Code.

# **EFFEKTIVE HÄNDEDESINFEKTION: SCHUTZMASSNAHMEN IN DER ENDOSKOPIE**

### Wichtige Elemente der Infektionsprophylaxe

Das Thema Händedesinfektion ist und bleibt auch 170 Jahre nach I. P. Semmelweiss ein täglich neu zu bewertendes Qualitätsmerkmal einer guten Hygienepraxis in allen medizinischen Fachbereichen. Ohne Zweifel hat sich in den letzten Jahren das Hygienebewusstsein in diesem Bereich positiv entwickelt, aber in der täglichen Routine zeigen sich immer noch Schwachstellen bei der Umsetzung.

Gerade in der Endoskopieabteilung mit ihrer hohen Untersuchungsdichte sind die Hygienevorgaben deshalb sorgfältig zu befolgen. Dies wird in einem hohen Maß durch eine effektive PSA (= persönliche Schutzausrüstung) gewährleistet. Hier sind der geeignete Schutzkittel, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, MNS (Mund-Nase-Schutz), Kopfhaube und ggf. eine Schutzbrille (respektive ein Vollvisierschutz) zu nennen.

Trotz des Einsatzes dieser wichtigen technischen Hilfsmittel bleibt ein besonderes Augenmerk auf der hygienischen Händedesinfektion; denn auch Handschuhe können Undichtigkeiten aufweisen. Zudem müssen sie generell patientenbezogen eingesetzt werden - deshalb ist ein häufiger Wechsel unabdingbar.

Die WHO (World Health Organisation) hat bereits 2009 fünf Indikationen zur Händedesinfektion festgeschrieben:

- vor Patientenkontakt
- vor aseptischen T\u00e4tigkeiten
- nach Patientenkontakt
- nach Kontakt mit unmittelbarer Patientenumgebung
- nach Kontakt mit potenziell infektiösem Material

Sehr wichtig ist zudem die weitere Pflicht zur Händedesinfektion:

 nach dem Ausziehen der Schutzhandschuhe

Bei Beobachtungen im Praxisalltag stellt man oft fest, dass die im blauen Kasten genannten Indikationen nicht immer befolgt werden. Daraus resultieren Gefahrenpunkte einer möglichen Erregerübertragung. Die Händedesinfektions-Compliance des Personals hat deshalb direkten Einfluss auf diese mögliche Übertragung und die Entstehung nosokomialer Infektionen. In wissenschaftlichen Untersuchungen wurde beobachtet, dass die niedrigste Compliance-Rate vor aseptischen Tätigkeiten, die höchste nach Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien vorlag. Im Median lag die Compliance der fünf WHO-Indikationen bei 60%; das ist noch nicht zufriedenstellend. Das "Vergessen" einer Händedesinfektion ist kein "Kavaliersdelikt" – es stellt einen haftungsrechtlichen Tatbestand dar!

In den folgenden Ausführungen soll eine praxisrelevante Übersicht möglicher Schutzmaßnahmen gegeben werden.

#### Händedesinfektion

- Immer nur trockene Hände desinfizieren; sowohl nach dem Waschen als auch nach dem Ausziehen von Schutzhandschuhen darauf achten, dass die Hände trocken sind!
- Technik der Händedesinfektion immer wieder vertiefen; an die gute Benetzung der Daumen und Fingerzwischenräume denken
- Händedesinfektionsmittel mind. 30 Sek. lang verreiben, bis der alkoholische Wirkstoff angetrocknet ist
- effektiver Einsatz von Hautpflegeprodukten
- absolutes Schmuckverbot (Ringe, Uhren, Armbänder); keine künstlichen Fingernägel

#### Schutzhandschuhe

- Die Schutzstufe 2 (BioStoff-VO) fordert zum Desinfizieren und Reinigen benutzter Instrumente feste, flüssigkeitsdichte, allergenarme Handschuhe, ggf. mit verlängertem Schaft.
- Schutzhandschuhe müssen folgende Kennzeichnungen aufweisen:

### **EN 374** 处

#### "Biohazard-Symbol"

→ Schutz gegen Mikroorganismen



### "Becher-Glas"

→ flüssigkeitsdicht und einfacher Chemikalienschutz



#### "Erlenmeyer-Kolben"

- → chemikalienfest Kl. 2 = 30 Min.
- Schnittfeste Handschuhe werden in der TRBA 250 nicht explizit gefordert; in der RKI-Richtlinie hingegen schon. Aktuell gibt es aber sehr wenige Handschuhe, die diesen Anforderungen entsprechen (z. B. kevlarhaltige Handschuhe), meist einhergehend mit schlechterem Tastgefühl. Daher wird oft auf haushaltsübliche Gummihandschuhe oder doppelt getragene Handschuhe ("double-gloving") zurückgegriffen. Auch diese Maßnahme bietet aber keinen absoluten Schnitt- und Stichschutz.

- Endo-Schutzkittel müssen den Anforderungen der DIN-EN 14126 entsprechen (Schutz gegen biologische Arbeitsstoffe / Mikroorganismen).
- · flüssigkeitsdicht, gute Barrierefunktion durch längere Durchbruchzeit evtl. infektiöser Flüssigkeiten/ Chemikalien
- langärmelig, gut schließendes Bündchen
- ggf. zusätzlich wasserdichte Überschürze

#### MNS (= Mund-Nase-Schutz)

- Das Tragen eines MNS (gemäß EN-149) ist ein wirksamer Schutz gegen aerosolübertragbare Mikroorganismen.
- wichtige Trageeigenschaften: Mund, Nase und Kinn werden vollständig umschlossen, Nasenbügel dicht anmodelliert
- Bei starker Durchfeuchtung muss der MNS nach ca. 2 Stunden sicher abgenommen und entsorgt werden.
- Bei Erregern der Gr. 3 (z.B. Tbc) muss eine FFP2-Maske angelegt werden; ebenfalls bei erhöhter Exposition mit Grippe-Viren.
- Bei bewusster Provokation des Hustens (Bronchoskopie o. Intubieren) sind FFP3-Masken indiziert.

#### Schutzbrille/-visier

- Augen-/Gesichtsschutz (gemäß GUV-R 192) muss bei allen Tätigkeiten getragen werden, bei denen mit einer Gefährdung durch spritzende, potenziell infektiöse Materialien, Flüssigkeiten oder Aerosolbildung zu rechnen ist.
- Personen- und t\u00e4tigkeitsbezogen können eingesetzt werden: Bügelbrille mit Seitenschutz, Überbrillen, Korbbrillen, Gesichtsschutzschild, Mund-/Visierkombination.

#### Kopfhaube

• Die Verwendung einer Kopfhaube hängt von der Kontaminationswahrscheinlichkeit der Haare ab; in der Endoskopie-Abteilung trifft das relativ häufig zu.

#### Schutzschuhe

 Aufgrund der erhöhten Expositionsgefahr mit infektiösen Flüssigkeiten sind flüssigkeitsdichte Schutzschuhe/-clogs zu tragen. Die Schuhe müssen arbeitstäglich einer adäquaten Aufbereitung zugeführt werden.

Autor: Rainer Belz, Hygienefachkraft

#### Was? Wann? Wo?

## **TERMINE**

#### April 2016

- EndoTREFF "Hygienische Restrisiken bei der Endoskopaufbereitung eine Herausforderung"
  - 2. April 2016 Magdeburg, Universitätsklinikum, Kinderklinik, Hörsaal
- 13. Kongress für Krankenhaushygiene Jahreskongress der DGKH 10.-13. April 2016
- Berlin, Maritim Hotel (Stauffenbergstraße) Endoskopie Berlin 2016
- 22.-23. April 2016 Berlin, Maritim proArte Hotel

#### Anmeldung und weitere Informationen zu Dr. Weigert-Veranstaltungen:

Catharin Hebbeln Marketing und Vertrieb Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG Tel.: 040/789 60-167 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

03