

EMPFEHLUNGEN ZUR DESINFEKTION VON FLEXIBLEN ENDOSKOPEN

EINFÜHRUNG

Endoskope und deren Zubehör sind während der Untersuchung einer biologischen (Blut, Schleim, Stuhl, Galle) und mikrobiologischen (Bakterien, Viren, Pilze, Protozoen, Sporen) Kontamination ausgesetzt. Das Risiko einer Infektionsübertragung durch ein unsachgemäss gewartetes Instrument ist zweifellos vorhanden und durch viele Fallberichte und Studien dokumentiert. Andererseits wird durch eine sachgerechte Desinfektion eine Übertragung praktisch verhindert. Die komplexe Technologie von flexiblen Endoskopen erlaubt keine vollständige Sterilisation, welche zur Elimination sämtlicher Mikroorganismen und Sporen führen würde. Die Anwendung einer Desinfektion auf hohem Standard („high level disinfection“) ist deshalb wichtig. Sie orientiert sich an geprüften und anerkannten Desinfektionsverfahren. Dazu existieren je nach Anbieter verschiedene Verfahren. In Anlehnung an die Einführung der Medizinprodukteverordnung (MepV) (1) sowie der Verordnung zum Schutz vor der Creutzfeld-Jakob Erkrankung (CJKV) durch den Bund (6,7), erachtet es der SGG-Vorstand als sehr wichtig, Empfehlungen für die Desinfektion von flexiblen Endoskopen zu formulieren. Sie orientieren sich an Studien und Empfehlungen ausländischer gastroenterologischer Fachgesellschaften und Institutionen (2,3,4,5).

REINIGUNG

Dieser mechanische Vorgang erlaubt die Elimination des grössten Teils der Mikroorganismen und deren Substrat. Er konditioniert das Ergebnis der eigentlichen Desinfektion.

1. Schutz von Händen und Augen während der gesamten Reinigungsprozedur.
2. Die Reinigung erfolgt durch geschultes Personal.
3. Kontaminiertes und gereinigtes Material sind räumlich getrennt zu bearbeiten.

Vorreinigung am Endoskopieplatz:

1. Nach Untersuchungsende Spülen der Hilfskanäle für zirka 30 Sek. mit Reinigungslösung. Je nach Gerätetyp Einsetzen des Spülventils.
2. Abwischen des Instrumentenmantels mit einem feuchten Lappen.
3. Transport in den Aufbereitungsbereich unter Vermeidung der Kontamination der Umgebung.

Reinigung im Aufbereitungsbereich:

1. Dichtigkeitstest gemäss Empfehlung des Herstellers.
2. Einlegen und Durchspülen des Instrumentes in einem Becken von adäquater Dimension, gefüllt mit einem nicht schäumenden aldehydfreien Detergens oder Desinfektionsmittel.
3. Entfernen der abnehmbaren Instrumententeile.
4. Systematisches Reinigen mit einer Bürste (v.a. Kanäle, Klappen, Ventile). Den Aussenmantel mit Tuch oder Schwamm sauber reinigen.

DESINFEKTION

Manuelle oder teilmaschinelle Aufbereitung

1. Während der Desinfektion Schutz von Händen und Augen.
2. Einlegen und Durchspülen des ganzen Instrumentes in einem Becken, gefüllt mit einem zugelassenen Desinfektionsmittel unter Beachtung der empfohlenen Einlegezeit und der Konzentration des Desinfizierens. Regelmässige Erneuerung der Lösung in Abhängigkeit von der Untersuchungsfrequenz.
3. Nach Abschluss dieses Vorganges Durchblasen aller Kanäle mit Druckluft.
4. Zur Beseitigung von Rückständen des Desinfektionsmittels Verwendung von keimfreiem oder sterilem Wasser (Leitungswasser nicht genügend). Ausgiebiges Spülen des Endoskopes inkl. Kanäle.
5. Ausblasen der Kanäle mit Druckluft. Die Trocknung kann durch Spülung mit 70% sporenlitriertem Ethanol ggf. verbessert werden.
6. Handling des Instrumentes mit sauberen Handschuhen auf einer sauberen Ablagefläche.
7. Über längere Zeit nicht benutzte Geräte müssen vor Gebrauch erneut desinfiziert werden.

Maschinelle Aufbereitung

1. Die maschinelle Aufbereitung ist ein Verfahren, dass alle Reinigungsschritte in einem Programmablauf standardisiert enthält. Dies ersetzt aber die manuelle Vorreinigung mit Durchbürsten der Kanäle nicht. Bitte beachten Sie die entsprechenden Empfehlungen des Herstellers.
2. Instrumente an die entsprechenden Adapter anschliessen.
3. Programmstart.
4. Handling des Instrumentes mit sauberen Handschuhen auf einer sauberen Ablagefläche.
5. Über längere Zeit nicht benutzte Geräte müssen vor Gebrauch erneut desinfiziert werden.

LAGERUNG

1. Instrument hängend und staubfrei in Schrank aufbewahren.
2. Das Entweichen von Restfeuchtigkeit muss möglich sein.

ENDOSKOPIE-ZUBEHÖR

- ◆ Zubehörmaterial, welches für Mehrweggebrauch zugelassen ist, muss gereinigt, desinfiziert und anschliessend im Autoklaven dampfsterilisiert werden. Gemäss der CJK-Verordnung sind als Kriterien 134° C während 18 Minuten einzuhalten.
- ◆ Systematisches Einlegen des Zubehörs in den Ultraschallreiniger.
- ◆ Für die Gassterilisation (Plastikkatheter etc) Respektieren der europäischen Normen, adaptiert an die Schweiz.
- ◆ Die Spülwasserflasche ist mindestens täglich zu reinigen, zu desinfizieren und mit keimfreiem Wasser aufzufüllen. Gleiches Vorgehen für Schläuche und weiteres Zusatzinstrumentarium (zB. Spülwasserflasche-Schlauch, Aquajet).
- ◆ Den Absaugbehälter nach Abschluss des Endoskopieprogramms reinigen und desinfizieren.

QUALITÄTSKONTROLLE

Endoskopieeinheiten führen entsprechend den Empfehlungen der SGG mindestens einmal jährlich eine bakteriologischen Kontrolle ihrer Instrumente durch. Termine für die zweimal jährlich angebotenen bakteriologischen Tests sind auf der Homepage der SGGSSG (www.sggssg.ch) aufgeschaltet. Methode: Gemäss Vorgabe des Analyselabors.

Die SGGSSG publiziert auf ihrer Homepage (www.sggssg.ch) eine Liste, auf welcher alle Testteilnehmer mit keimfreien Instrumenten aufgeführt werden. Bei positiven Testresultaten können diese durch einen

weiteren Test im laufenden Kalenderjahr korrigiert werden. Die Teilnahme an den Hygienekontrollen muss im Folgejahr rezertifiziert werden.

Grosse Kliniken und Spitäler führen erfahrungsgemäss ein eigenes, regelmässiges Hygienecontrolling durch. Diese können durch Einreichen einer Bescheinigung der Abteilung für Spitalhygiene an den Hygieneverantwortlichen der SGG ebenfalls auf die Weisse Liste aufgenommen werden.

REFERENZEN

1. *MePV (Medizinprodukteverordnung) vom 1.4.1996/17.10.2001, in Kraft seit 14.6.1998;*
www.bag.admin.ch/strahlen/lois/pdf/SR_812_213_de.pdf
2. http://www.sfed.org/pdf/Nettoyage_desinfection.pdf 2000
3. *ASGE Multi Society Guideline for reprocessing flexible gastrointestinal endoscopes; Gastrointest Endoscopy 2003; 58; 1-8*
4. *ESGE guideline: Cleaning and disinfection in gastrointestinal endoscopy; Endoscopy 2008; 40; 939-957*
5. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz, 2002, 45: 395-411 (Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung; RKI)*
6. *Swiss NOSO: Risiko der Prionenübertragung in der Endoskopie Band 10; Nr.4; 2003*
7. *CJK-Verordnung BAG Bull 3; 13 Jan 2003*
8. *WGO-OMGE Practice Guideline Endoscope Disinfection 14.12.2005 www.omge.org*

SGGSSG St. Hartmeier, Qualitätsverantwortlicher

14. November 2009