

### 3. Internationales basler Symposium

# Wenn sauber nicht sauber genug ist

von Eliane Chassot, stellv. ZSVA-Verantwortliche des CHUV, Lausanne

Am 27. April 2006 fand das mittlerweile Tradition gewordene Internationale Basler Symposium mit rund 300 Teilnehmern statt. Nach einem sehr herzlichen Empfang stiegen wir sofort ins Thema ein «Wenn sauber nicht sauber genug ist», zu dem eine ganze Reihe sehr kompetenter Redner nacheinander Stellung nahmen. Auch wenn es für die französischsprachigen Teilnehmer manchmal mühsam war, den ganzen Tag die Kopfhörer für die Verdolmetschung aufzubehalten, waren die Präsentationen und die perfekt von Dr. H. R. Widmer geleiteten Diskussionen hoch interessant.

Zuerst sprach Professor M. Mielke über die **Bedeutung der Reinigung bei der Aufbereitung**, denn nur eine effiziente Reinigung garantiert auch die Qualität von Desinfektion und Sterilisation. Weitere Informationen finden Sie in dem von Professor Mielke selbst verfassten und nachstehenden Artikel.

Dr. Ch. Ruef debattierte anschliessend über den **Standard, der in der Schweiz für die Instrumentenreinigung** erreicht werden sollte. Hierbei verwies er auf die in der Schweiz bestehenden Empfehlungen: Gute Praxis für die Wiederaufbereitung von sterilen Medizinprodukten, in der betont wird, dass die Reinigung und Desinfektion ein unerlässlicher Arbeitsschritt bei der Wiederaufbereitung von Medizinprodukten (MP) sei, wobei die Nutzung eines Reinigungs-Desinfektionsgeräts (RDG) vorzuziehen sei. Die ISO-Norm 15883 vermittelt weitere Empfehlungen im Bereich der Reinigung und Desinfektion. Professor Ruef erklärte uns, dass die Reinigung allein die mikrobiologische Kontamination kaum reduziere oder für die Gram-Keime sogar noch erhöhe. Ein Reinigungsmittel mit hohem pH-Wert und somit guter Effizienz gegen Prionen ermöglicht

eine Optimierung dieser Reinigungsphase. Professor Ruef wies ausserdem auf die Notwendigkeit einer guten Transportlogistik hin, um die Antrocknungszeiten zwischen Einsatz des MP und seiner Wiederaufbereitung möglichst kurz zu halten.

Professor H. P. Werner berichtete anschliessend von der **Quantitativen Analyse von Anschmutzungen** für eine effiziente Bewertung der Reinigung, für die es eine Definition von Testanschmutzungen und Rückgewinnungsrate bedarf. Eine Testanschmutzung muss standardisierbar, wiederholbar, quantifizierbar und praxisrelevant sein.

Den Abschluss des Morgens bestritt Verona Schmidt mit dem Hinweis, dass die **Validierung von Reinigungsprozessen im RDG** ein spezifisch dokumentierter Prozess mit folgenden Arbeitsschritten sei: Reinigen, Spülen, Desinfizieren und Trocknen unter Berücksichtigung des Programms, der Charge (Träger), externer Elemente (Wasser), Verschmutzung, Produkte, Vorreinigung ja oder nein sowie natürlich des aufzubereitenden Materials. Es muss nachgewiesen werden, dass das gewünschte Ergebnis erzielt wurde und wiederholbar ist. Die Reinigungseffizienz muss anhand von Testanschmutzungen kontrolliert werden, wobei möglichst praxisrelevante und tatsächlich benutzte Instrumente zu verwenden sind. Jedes MP muss eine Routinekontrolle absolvieren, ausserdem gilt es ein Dosiermesssystem zu entwickeln. Die Konzentration des Reinigungsmittels sollte **«so hoch wie nötig und so gering wie möglich»** sein.

Nach einer Mittagspause bei der Gourmets und Gourmands gleichermassen auf ihre Kosten kamen ging das Programm mit Professor A. F. Widmer und der **Reinigung von flexiblen Endoskopen** weiter. Muss ein

Endoskop steril oder nur desinfiziert sein? Ist eine Koloniebildung akzeptabel oder gar eine Infektionsquelle? In steigender Anordnung der Symptome findet man Kontamination, Koloniebildung, kritische Koloniebildung, lokale Infektion und zum Schluss systemische Infektion. Es ist heute absolut inakzeptabel die Eintauchzeit verkürzen zu wollen, bloss weil es angeblich nicht genügend Material gibt oder die Arbeitslast zu hoch sei! Bei flexiblen Endoskopen muss die Aufbereitung unbedingt mit der Reinigung beginnen und der Desinfektion weitergehen. Das Ergebnis ist besser als bei Desinfizierung vor Reinigung. Die Keimzahl kann so bei sorgfältigem Bürsten bereits vor der Desinfektion stark reduziert werden. In der jüngsten Vergangenheit konnten bei der Reinigung solcher MP grosse Fortschritte erzielt werden. Höchstwahrscheinlich werden wir bald von «Reinigungs- und Desinfektionsqualitätssicherung» bei Endoskopen sprechen. Reinigungs- und Desinfektionstests mit Spekula aus der Gynäkologie haben jedoch gezeigt, dass mit blossem Auge scheinbar saubere MP auch nach dem Reinigen noch eine nicht zu vernachlässigende Biocharge aufweisen. Dies unterstreicht die Bedeutung der Desinfektion nach dem Reinigen. Wann gibt es endlich ein starkes Desinfektionsmittel mit Reinigungswirkung? Bis dahin wird uns empfohlen, wann immer möglich eine effiziente und umweltfreundliche Thermodesinfektion vorzuziehen.

Harry Schenk setzte sich anschliessend mit den **praktischen Gesichtspunkten von Reinigung und Desinfektion** auseinander. In der ZSVA erhalten wir eine Unmenge von Informationen über Reinigung, Qualitätssicherung, Kontrollen etc. Die Anforderungen

müssen in den Einrichtungen klar erklärt werden, wenn nötig mit Flussdiagrammen. Auf Papier sollten die einzelnen Arbeitsschritte festgehalten werden, die für eine Sauberkeitsgarantie unabdingbar sind.

**Wie wähle ich das richtige Reinigungsmittel?** Frédy Cavin präsentierte uns das Auswahlverfahren des CHUV in Lausanne. Die Kriterien? Gleiches Gerät, gleiche Charge, gleiche Testansammlungen in gleicher Positionierung etc. Der Test muss drei Mal wiederholt werden, um die erhaltenen Ergebnisse zu bestätigen. Auf diese Weise erhält man eine objektive Erstbewertung über die Effizienz der verschiedenen getesteten Reinigungsmittel (siehe Artikel von Frédy Cavin in der gleichen Ausgabe).

Dr. Jürgen Staffeldt erklärte uns die **Optimierungspotenziale der maschinellen Reinigung**. Bei der Wiederaufbereitung gilt es, die MP nicht zu beschädigen und doch den Schmutz korrekt zu entfernen und das Gerät zu desinfizieren. Der Einsatz eines alkalischen Reinigungsmittels (pH-Wert > 10) bei 55° Grad und in zwei Waschgängen hat eine bakterizide, fungizide und tuber-

kulozide Wirkung und agiert gegen Prionen. Diese «chemisch-thermische Desinfektion» scheint eine gute Lösung für Fibroskope, wenn diese das Produkt problemlos vertragen (siehe Artikel von Dr. Staffeldt in der gleichen Ausgabe).

Birgit Zühlsdorf fragte sich, welche **Herausforderungen es bei der Konstruktion flexibler Endoskope gibt**. Dabei erklärt sie im Detail die verschiedenen Partien des Endoskops. Es handelt sich um ein sehr komplexes MP mit ständigen Fortschritten in der Fertigung, die die Handhabung sowie auch die Aufbereitung vereinfachen sollen.

Eric Pflimlin setzte sich anschliessend sehr konkret mit der **Reinigung flexibler Endoskope** auseinander – eine unserer Prioritäten. Alle Referenzwerke zielen in die gleiche Richtung: vom Untersuchungsraum getrennte Aufbereitungsräume, ausgebildetes Personal, Qualitätskontrollen etc. Eric Pflimlin unterstrich die Bedeutung des sorgfältigen Bürstens der verschiedenen Kanäle, da sonst die Qualität der Aufbereitung gefährdet sei. Dafür bedarf es Bürsten, die für jede Partie der Endoskope speziell geeignet sind (Länge, Durchmesser), ohne

natürlich das Zubehör zu vergessen (Ventile). Auch das Trocknen bedarf grösster Sorgfalt und kann durch 70%igen Alkohol unterstützt werden.

Zum Abschluss des Tages erklärte uns Markus Kamer wie wir die **Reinigung und Desinfektion von flexiblen Endoskopen noch optimieren** können. Ausgehend vom Sinner-Kreis muss die mechanische Effizienz durch regelmässige Kontrollen der Sprengerarme und der Düsen gewahrt werden. Chemische Mittel müssen eine effiziente Reinigung garantieren und das Material gleichzeitig schonen. Temperatur und Dauer müssen optimiert und kontrolliert werden. Bedeutung der Wasserqualität (entmineralisiert). Auch hier wird nochmals darauf hingewiesen, wie wichtig eine gute Reinigung vor der Desinfektion von Endoskopen ist. Wir danken den Organisatoren des 3. Internationalen Basler Symposiums für die neuen Informationen und den Auffrischkurs über die gar so wichtige und doch grundlegende Etappe der Reinigung, vor allem im Bereich der flexiblen Endoskope. **Wenn sauber halt nicht sauber genug ist! ■**



## Reinigungskontrolle 1:1

**Der Testkörper, welcher sich wie ein Instrument verhält, dank Fixierung von Proteinen auf Instrumentenstahl**



**Test  
Objekt  
Surgical  
Instruments**

- Spalt simuliert Gelenke chirurgischer Instrumente
- Testansammlung mit Korrelation zu Humanblut
- Transparente Abdeckung zur visuellen Überprüfung



- schnelles und reproduzierbares Anbringen
- Optimierung von Prozessparametern
- sofortiges Ergebnis

SALZMANN AG  
Salzmann MEDICO  
Rorschacher Strasse 304  
CH-9016 St. Gallen, Switzerland

Tel. (+41) 071 282 12 12  
Fax (+41) 071 282 12 10  
medico.sg@salzmann-group.ch  
www.salzmann-group.ch