

Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

WILEY

Reinigungsmittel für die Wiederaufbereitung chirurgischer Instrumente

Im Falle von Reinigungsmitteln, deren Leistung für den Erfolg der Instrumentenaufbereitung zentral ist, sollte nicht der Preis pro Liter Konzentrat das wichtigste Kaufkriterium sein.

Muss sich ein Patient einer Operation unterziehen, hat er das Recht, mit Instrumenten behandelt zu werden, von denen weder eine Gefahr durch Infektion noch durch Bioinkompatibilität oder Malfunktion ausgeht. Heute wissen wir, dass die Wirksamkeit des abschließenden Sterilisationsprozesses nur dann garantiert ist, wenn die Instrumente sauber, d. h. frei von Rückständen früherer Eingriffe sind. Dem Reinigungsprozess bzw. den dazu verwendeten Reinigungsmitteln kommt daher eine besondere, nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Dies in einem klinischen Umfeld, in dem die aufzubereitenden Instrumente zunehmend komplexer und deren Materialmixe breiter werden. Die damit verbundenen höheren Ansprüche an die Reinigung können in der Regel nicht durch mehr Personal kompensiert werden, welches z.B für eine aufwendigere manuelle Vorreinigung notwendig wäre. Als Folge davon steigen die Anforderungen an die maschinelle Reinigung und damit an die dafür eingesetzten Reinigungsmittel.

Leistung und Qualifizierung von Reinigungsmitteln

Anders als im Falle von Desinfektionsmitteln gibt es für Reinigungsmittel zur Wiederaufbereitung chirurgischer Instrumente (noch) keine Prüfnormen für deren Qualifizierung. Dabei sind doch die Anforderungen an diese Produkte hoch. Vergleicht man nämlich die



Bei der maschinellen Instrumentenaufbereitung muss darauf geachtet werden, dass eine Leistungsreserve der Reinigung vorhanden ist, die auch unter nicht optimalen Bedingungen zu sauberen Instrumenten führt.

Länge der Reinigungsphase eines maschinellen Instrumenten-Reinigungsprozesses mit der Zeit, welche der Reinigungschemie beim maschinellen Geschirrspülen zur Verfügung steht, stellt man fest, dass der Unterschied mindestens einen Faktor 3 zuungunsten der Reinigung chirurgischer Instrumente beträgt. Bei der Beschaffung eines Reinigungsmittels zur maschinellen Instrumentenaufbereitung sollte daher sehr genau auf die vom Hersteller präsentierten Leistungsdaten geschaut werden. Darüber hinaus gehören auch Versuche in der betroffenen AEMP (Aufbereitungseinheit für Medizinprodukte) dazu, bei

denen unterschiedliche Reinigungsindikatoren, aber auch real verschmutzte Worst-case-Instrumente gereinigt werden müssen.

Leistungsreserve und notwendige Dosierung

Bei den Reinigungsversuchen muss darauf geachtet werden, dass sich das Reinigungsergebnis nicht gerade am noch tolerierbaren Limit bewegt, sondern dass eine Leistungsreserve vorhanden ist, die auch unter nicht optimalen Bedingungen zu sauberen Instrumenten führt. Gerade wenn

es um diese gewünschte Leistungsreserve geht, werden die Unterschiede von Reinigungsmitteln sichtbar, nämlich anhand der dafür benötigten Dosierung. Daraus ist zu schließen, dass sich die effektiven Kosten eines Reinigungsmittels nicht am Preis pro Liter Konzentrat ablesen lassen, sondern dass vielmehr die Leistungsreserve eines Produkts und damit verbunden die notwendige Dosierung entscheidend ist.

Biokompatibilität und Materialverträglichkeit

Die Biokompatibilität von Reinigungsmitteln zur Instrumentenaufbereitung wird heute über die

Bestimmung der Zytotoxizität nach der internationalen Norm ISO 10993-5 ermittelt. Die für die hier behandelten Reinigungsmittel adaptierte Methodik einschließlich der dafür zu verwendenden Prüfkörper ist 2013 in der Publikation einer Arbeitsgruppe des Industrieverbands Hygiene und Oberflächenschutz IHO beschrieben worden. Entsprechend geprüfte Produkte sind sicher und bieten kein Biokompatibilitätsrisiko.

Bezüglich Materialverträglichkeit gibt es jedoch keine genormten Anforderungen an die Qualifizierung der Reinigungsmittel. Hier sind es wiederum die Angaben der Hersteller, die genauer betrachtet werden müssen. Bei der Beschaffung sollte daher durchaus nach Methodik, Umfang

und Resultaten von entsprechenden Versuchen gefragt werden. Für den ChemiehHersteller allerdings unmöglich ist die Durchführung von Versuchen an jedem aufzubereitenden MP – Medizinprodukte, die übrigens auch mit Designfehlern bezüglich Materialwahl behaftet sein können.

Dr. Urs B. Rosenberg, PhD
Manager Scientific Affairs & Special Projects
Borer Chemie AG, CH-Zuchwil
Tel.: +41/326865606
www.borer.ch