

Kurzfassung des Referates

Methode zur Testung der Reinigungswirkung von RDG's in allen Universitätsspitälern der Schweiz

von Hans-Rudolf Widmer, Inselspital Bern

Die ZSVAs der fünf Universitätsspitäler Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich verfügen alle über prozessvalidierte RDG's der gleichen Marke. Basierend auf dieser Grundlage wollten wir in allen 5 Spitälern einerseits testen, ob validierte RDG's wirklich sauber reinigen und andererseits eine von der deutschen Firma SMP GmbH in Tübingen entwickelte Methode zur Kontrolle der Reinigungswirkung auf ihre Zweckmässigkeit prüfen. Diese Methode verwendet auf 4 Etagen neben einer Grundbelastung mit 36 grossen Schrauben pro Sieb eine mit 100 µl Schafblut kontaminierte Arterienklemme. Geprüft wurde nur die Reinigungsleistung ohne den Prozess der thermischen Desinfektion, welcher ja auch noch eine zusätzliche Reinigungswirkung erzeugen könnte. Nach Beendigung des Reinigungsprozesses wurden die Arterienklemmen entnommen, sauber verpackt und in die Firma SMP GmbH zur Analyse geschickt. Dort wird das eventuell noch vorhandene restliche Protein mit Hilfe einer 1%igen SDS-Lösung eluiert und der Nachweis der Proteinerückstände mittels der modifizierten ortho-Phthaldialdehyd (OPA)-Methode bei einer Extinktion von 340 nm vorgenommen.

Bei der Beurteilung der Resultate gelten dabei folgende Kriterien:

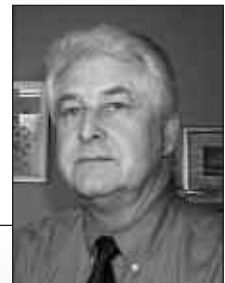
Richtwert: 50 µg/ml Bovine Serum Albumin (BSA)

Warnwert: 100 µg/ml BSA,

Grenzwert: 200 µg/ml BSA

In jedem Spital wurden 2 Zyklen mit je 8 Sieben getestet, so dass die Resultate von je 16 Arterienklemmen ausgewertet werden mussten.

Die Resultate in den fünf Spitälern haben gezeigt, dass sich die gewählte Methode zum quantitativen Nachweis der Reinigungswirkung sehr gut eignet. Auch wenn die Gesamtergebnisse unter den Spitälern unterschiedlich ausfielen, waren doch alle Spitäler klar unter dem Grenzwert von 200 µg/ml BSA und nur in zwei Spitälern wurden wenige Arterienklemmen gefunden, die den Warnwert von 100 µg/ml BSA leicht überschritten. Worauf die unterschiedlichen Resultate zurückzuführen sind, ist möglicherweise abhängig von den leicht differierenden Reinigungsprogrammen und/oder der Verwendung von Reinigungsmitteln mit unterschiedlichem pH-Wert. Um diesen Fragen auf den Grund zu kommen, werden die ganze Versuchsanlage in allen Spitälern unter Verwendung des gleichen Reinigungsmittels und mit angeglichenen Reinigungsprogrammen wiederholt und die Ergebnisse ebenfalls präsentiert. ■



Name: Widmer

Vorname: Hans-Rudolf

Geburtsdatum: 12.3.1944

Geburtsort: Zürich

Adresse: Inselspital, ZSVA, 3010 Bern

Tel 031 632 05 27, Fax 031 632 42 12

hans-rudolf.widmer@insel.ch

Schulen und beruflicher Werdegang:

1955	Humanistisches Gymnasium Basel
1963	Matura Typ A
1963-1970	Studium der Pharmazie in Basel
1970	Staatsexamen in Pharmazie
1970-1973	Ausbildung zum Medizinischen Mikrobiologen am Institut für Hygiene und medizinische Mikrobiologie in Bern
1973	Promotion zum Dr. pharm.
1973-1976	Assistent am Institut für medizinische Mikrobiologie
1976	Wahl zum Chefarzt und Spitalhygieniker am Inselspital in Bern
2003	Senior Consultant am Inselspital

Externer Experte der Swissmedic (Heilmittelinstitut)

Experte des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)
Bereichsleiter Heilmittel im Bundesamt für Wirtschaftliche Landesversorgung (BWL)

Ehrenmitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Spitalhygiene

Mitglied in der Workinggroup Desinfektion der Schweizerischen Normenvereinigung (SNV)