




Dunkle Kanäle Die Gefahr im Inneren wird sichtbar!

HFK Kerstin Dollischel
Universitätsinstitut für Klinische Mikrobiologie und Hygiene
Salzburger Landeskliniken

1




Mitglieder der ÖGSV wissen es schon:

Neben vielen anderen Vorteilen bekommen Mitglieder der ÖGSV 6 x im Jahr die Zeitschrift:

Zentralsterilisation


Als erste und einzige internationale Fachzeitschrift für die Zentralsterilisation enthält sie wissenschaftlich anspruchsvolle Originalartikel, Praxisberichte, Empfehlungen der Fachgesellschaften und aktuelle Pressestimmen in deutscher und englischer Sprache.



www.shop.mhp-verlag.de/Zeitschriften/zentralsterilisation/

26.04.2024 SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität 2

2



In der Ausgabe Vol. 30 5/2022

HAUPTARTIKEL | Flush-Brush-Flush-Verfahren zur Überprüfung aufbereiteter Endoskope

Originalarbeit

Elution von Instrumentierkanälen mittels Flush-Brush-Flush-Verfahren zur hygienisch-mikrobiologischen Überprüfung aufbereiteter Endoskope

Korrespondierender Autor:
Dr. Markus Wehrl
wfk - Cleaning Technology
Institute e.V.
Campus Fichtenhain 11
47807 Krefeld
E-Mail: m.wehrl@wfk.de


Interessenkonflikt:
Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) besteht.

Teil 1: Beschreibung der Methode und mikrobiologische Ergebnisse der Feldstudie
M. Wehrl¹, P. Barone², H. Biering³, F.H.H. Brill⁴, M. Dabrowski⁵, D. Diedrich⁶, J. Gebel⁷, S. Gemein⁸, D. Geyer⁹, A. Halvarsson¹⁰, B. Hücker¹¹, A. Kampe¹², B. Kamp¹³, K. Kruse¹⁴, J. Lenz¹⁵, H. Martiny¹⁶, U. Orschel¹⁷, M. Plevschinski¹⁸, O. Riebel¹⁹, K. Roth²⁰, V. Schilberg²¹, V. Schmidt²², L. Schnieder²³, T. Schwemmer-Cordes²⁴, T. Sels²⁵, E. Stec²⁶, C. Uhlig²⁷, P. Wehnes²⁸

¹wfk - Cleaning Technology Institute e.V.; ²SIMICON GmbH; ³Deutschen Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren e.V. (DGE-BV); ⁴Dr. Brill und Partner GmbH; ⁵Hücker & Hücker GmbH; ⁶HYBETA GmbH; ⁷Verband für Angewandte Hygiene e. V. (VAH) und Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universitätsklinikum Bonn; ⁸Valtech GmbH & Co. KG; ⁹Olympus Europa SE & Co. KG; ¹⁰SAL-GmbH; ¹¹Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG; ¹²Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH); ¹³HygGen Germany GmbH; ¹⁴SMP GmbH Prüfen, Validieren, Forschen; ¹⁵biocheck Hygiene-technisches Labor GmbH; ¹⁶Lysoform Dr. Hans Rosemann GmbH

26.04.2024 SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität 3

3



Warum geht es?


Entsprechend der deutschen „**Leitlinie zur Validierung maschineller Reinigungs-Desinfektionsprozesse zur Aufbereitung von thermolabiler Endoskope**“ und der dazugehörigen Anlage 10 erfolgt die hygienisch mikrobiologische Überprüfung von aufbereiteter Endoskope unter anderen durch eine **Durchspülprobe** aller vorhandenen Endoskop Kanälen (1 x im Jahr).

Durchspülen mit 25 ml sterile 0,9% NaCl Lösung und anschließender Kulturanlage in der Mikrobiologie = Nachweis von vermehrungsfähiger Mikroorganismen in den Kanälen.


Laut ÖGSV-Leitlinie 04: Prüfung, Validierung und Überwachung von maschinellen RD-Verfahren für flexible Endoskope sowie die Anlage 1 Prüfmethode gleiches Vorgehen.

26.04.2024 SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität 4

4




Kann durch „**nur**“ Durchspülen von einer Flüssigkeit verlässlich eine Verkeimung von Endoskopkanälen festgestellt werden?



26.04.2024 SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität 5

5



Versuch:

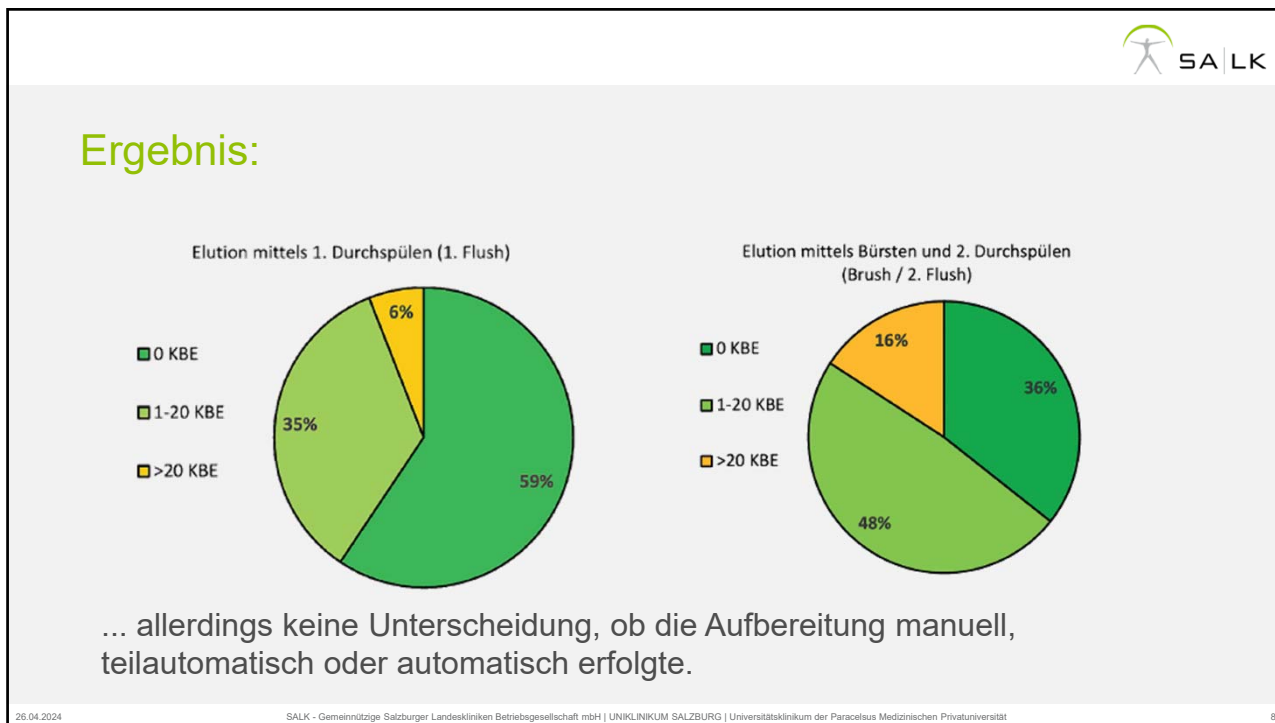
- Elutionsmittel (NaCl-TG oder NaCl-TLH-Thio) als Neutralisator von Desinfektionsmittelrückständen verwenden
- FLUSH: Endoskop nach der Aufbereitung mit 25 ml Elutionsmittel durchspülen (Beprobung)
- BRUSH: Endoskop mit Bürste schubweise durch das Endoskop einbringen
- FLUSH: Endoskop mit 25 ml Elutionsmittel durchspülen (Beprobung)

26.04.2024 SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität 6

6



7



8

Andere Versuchsanordnung (Online-Update Hygiene- und Infektionsprävention #11 vom 12.4.2023)

Teflonschlauch 2m lang, 2 mm Durchmesser mit reaktivierten Schafsblut gefüllt.

Getestet wurde:

- nur Durchspülen von 50 ml NaCl
- Intensiviertes Durchspülen (5 mal vor und zurück bewegen)
- FBF Methode

26.04.2024

SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

9

9

Bilder sagen mehr als Worte:

Neue Methoden

wfk



Bilder:
Klaus Roth et al., SMP GmbH

12.04.2023 / Online-Update Hygiene und Infektionsprävention #11

Vimeo – Vortrag

26.04.2024

SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

10

10

International?

- FDA und CDC USA (2018) Protokoll unter Einbeziehung FBF Verfahren.
- Niederlande (2017) Handbuch „Professional Standard Handbook Cleaning and Desinfektion Flexible Endoscopes“ FBF aufgenommen
- Guideline seit 2010 Australien (GESA – GENACA)
- Guideline seit 2000 Canada (MACID)
- auch mehrere chinesische Arbeiten zu dem Thema

26.04.2024

SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

11

11

Selbstversuch in unserer Endoskopie:

Gerät	„Normal“	FBF
GF-UCT 180	1 KBE	9 KBE
GF-UCT 180	7 KBE	1 KBE
CF- HQ 190	0 KBE	2 KBE
GIF XP190	0 KBE	4 KBE
GIF 1TH 190	1 KBE	0 KBE
TJF Q 180	1 KBE	4 KBE

26.04.2024

SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

12

12



Licht ins Dunkle bringen?!



26.04.2024

SALK - Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH | UNIKLINIKUM SALZBURG | Universitätsklinikum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität

13

13