

## Die richtige Anwendung von Händedesinfektionsmitteln aus „Kittelflaschen“



Johannes Tatzel (korrespondierender Autor), Peter Heeg

### Frage

*Derzeit werden vermehrt Händedesinfektionsmittel eingesetzt. Häufig werden diese nicht mit festmontierten Spendern und dosierten Sprühstößen, sondern als kleine Fläschchen zur Verfügung gestellt und gegebenenfalls auch unterwegs mitgeführt. Worauf ist bei der Nutzung der Fläschchen zu achten, um einerseits eine sichere Desinfektion mit dem richtigen Volumen und auch eine hygienisch angemessene Handhabung der Fläschchen zu gewährleisten?*

### Antwort

Überall dort, wo Indikationen zur Händedesinfektion auftreten, müssen geeignete Händedesinfektionsmittel zur Verfügung stehen. Üblicherweise erfolgt dies durch vor Ort fest installierte Händedesinfektionsmittelspender. Für Einrichtungen des Gesundheitswesens empfiehlt die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO), als Medizinprodukt deklarierte Spender einzusetzen [1]. Vorteil von fest installierten Händedesinfektionsmittelspendern ist, dass diese kontaminationsarm bzw. bei automatischen Spendersystemen berührungslos bedient werden können. Als Mindestausstattung in Patientenzimmern empfiehlt die KRINKO beispielsweise einen Händedesinfektionsmittelspender für zwei Patientenbetten, auf Intensiv- und Dialysestationen einen Spender pro Bett. Handwaschplätze sind ebenfalls mit Händedesinfektionsmittelspendern auszustatten [1].

In Bereichen, in denen regelhaft Indikationen zur Händedesinfektion auftreten, jedoch eine Installation fest installierter Händedesinfektionsmittelspender nicht möglich ist, kommen mobile Händedesinfektionsmittelgebinde zum Einsatz. Dies kann zum Beispiel in Altenpflegeheimen, auf psychiatrischen Stationen oder bei Hausbesuchen durch ärztliches oder pflegerisches Personal der Fall sein. Am häufigsten werden sogenannte Kittelflaschen verwendet. Die meist 100 ml großen Gebinde passen in Kittel- oder Kasaktaschen und sind in der Regel mit einem Kippverschluss zu öffnen und zu schließen.

Ob mobile Applikationssysteme für Händedesinfektionsmittel mit dem Vorteil der permanenten, unmittelbaren Verfügbarkeit auch in Bereichen eingesetzt werden sollen, in denen fest installierte Spender vorhanden sind, ist zum einen von den existierenden Laufwegen zum Spender, aber auch von der Art und Anwenderfreundlichkeit der eingesetzten mobilen Applikationssysteme abhängig. So konnte beispielsweise durch die Einführung eines neuartigen, tragbaren Spenders mit Dosierpumpe in einem US-amerikanischen Operationszentrum die Anzahl der Händedesinfektionen des Anästhesiepersonals

in den OP-Sälen im Vergleich zu der Kontrollgruppe, die nur festinstallierte Händedesinfektionsmittelspender im OP-Trakt nutzen konnte, um das Achtfache gesteigert werden [2]. Nicht gesondert ausgewertet wurde allerdings die Anzahl der indikationsgerechten Händedesinfektionen. Die Einführung von gewöhnlichen Kittelflaschen in einer mit fest installierten Händedesinfektionsmittelspendern gut ausgestatteten Notaufnahme in der Schweiz erbrachte keine signifikante Steigerung der Compliance [3].

Nachteil der Kittelflaschen ist, dass aufgrund des geringen Fassungsvermögens eine höhere Umweltbelastung durch vermehrten Abfall sowie höhere Kosten im Vergleich zur Verwendung größerer Gebinde entstehen. Ein weiterer Nachteil ist, dass bei unsachgemäßer Verwendung der Kittelflaschen eine Kontamination der Hände nach durchgeführter Händedesinfektion dann stattfinden kann, wenn z.B. das Fläschchen erst nach erfolgter Händedesinfektion wieder verschlossen und in die Kitteltasche zurückgesteckt wird. Bezüglich der Entnahmemenge kann es bei Kittelflaschen leicht zu einer Unterdosierung kommen, da bei den meisten Systemen die Menge nicht durch Dosierpumpen, sondern durch Drücken auf die Flasche reguliert wird.

Für eine sichere Händedesinfektion sind daher beim Umgang mit Kittelflaschen folgende Schritte zu beachten:

1. Der Kippverschluss der Desinfektionsmittelflasche wird geöffnet.	
2. Die andere Hand wird zu einer Mulde geformt. Es wird so viel Desinfektionsmittel verwendet, wie in die Hohlhand hineinpasst.	
3. Die Hand, die die Desinfektionsmittelflasche hält, schließt den Kippverschluss der Flasche und verwahrt die Flasche wieder.	

4. Jetzt wird das Desinfektionsmittel auf den Händen verteilt. Alle Bereiche der Hand müssen für die Dauer der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels benetzt sein, wobei Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen besonders zu berücksichtigen sind.



Grundsätzlich zu beachten ist, dass die Kittelflaschen sauber sind, mit dem Anbruchsdatum beschriftet werden und dass das Etikett gut lesbar ist. Eine erneute Befüllung der Flaschen darf nicht stattfinden. Bei der Auswahl des Desinfektionsmittels ist auf das erforderliche Wirkspektrum zu achten. Im Normalfall reicht das Wirkspektrum bakterizid, levurozid und begrenzt viruzid aus. In begründeten Fällen (z.B. Infektionen durch unbehüllte Viren) können begrenzt viruzid PLUS oder viruzid wirksame Präparate notwendig sein. Bei Patienten mit *Clostridioides-difficile*-assoziiertes Diarrhö sollten aufgrund der Rekontaminationsgefahr durch Sporen keine Kittelflaschen zum Einsatz kommen.

Diese Antwort wurde von Dr. med. Johannes Tatzel, Heidenheim, und Prof. Dr. Peter Heeg, Ammerbuch, im Konsens mit der Desinfektionsmittel-Kommission im VAH und der Arbeitsgruppe Angewandte Desinfektion des VAH verfasst.

### Literatur

1. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut. Händehygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Bundesgesundheitsbl. 2016;59:1189-1220.
2. Koff MD, Brown JR, Marshall EJ et al. Frequency of hand decontamination of intraoperative providers and reduction of postoperative healthcare-associated infections: a randomized clinical trial of a novel hand hygiene system. Infect Control Hosp Epidemiol 2016;37:888-95
3. Keller J, Wolfensberger A, Clack L et al. Do wearable alcohol-based handrub dispensers increase hand hygiene compliance? - a mixed-methods study. Antimicrob Resist Infect Control 2018;7:143

### Kontakt zum VAH

Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) e.V.  
c/o Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit  
der Universität Bonn  
Venusberg-Campus 1  
D-53127 Bonn  
E-mail: [info@vah-online.de](mailto:info@vah-online.de)  
Webseite: [www.vah-online.de](http://www.vah-online.de)  
Tel: 0049 (0)228-287 1 4022 oder 1 4911  
Fax: 0049 (0)228 287 1 9522

© VAH e.V. 2020, Fotos: Dr. med. J. Tatzel  
Vorabveröffentlichung online, Verlinkung des PDF ist erlaubt.