

## Aufbereitung von Händedesinfektionsmittelspendern

Die Händedesinfektion ist unbestreitbar die zentrale Maßnahme zur Infektionsprävention in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen.

Ute Jürs, Marc Friese,  
Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg

Neben einer angemessenen Ausstattung mit Händedesinfektionsmittelspendern ist auch die sorgfältige Aufbereitung dieser Spender Voraussetzung für eine effiziente Händedesinfektion. Dies hat auch der Gesetzgeber erkannt und empfiehlt in der KRINKO-Empfehlung „Händehygiene“ aus dem Jahr 2000 bereits: „Waschlotionenspender müssen vor dem erneuten Füllen grundsätzlich gereinigt und desinfiziert werden.“ Und auch der Arbeitskreis Krankenhaus- und Praxis-Hygiene der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften AWMF formuliert in seiner S1-Leitlinie: „[...] die fixen Außen- und Innenteile [des Händedesinfektionsmittelspenders, Anm. des Autors] müssen aufbereitbar sein.“

Aufgrund dieser Vorgaben und der Tatsache, dass Händedesinfektionsmittelspender in Deutschland als Medizinprodukte zugelassen werden, sind die Hersteller verpflichtet, konkrete Angaben zur sachgerechten Aufbereitung ihrer Produkte bereitzustellen.

Diese Aufbereitungsanleitungen haben wir uns bei Spendern von drei großen Herstellern genauer angeschaut. Anhand dieser berechneten wir beispielhaft, welche Kosten bei der Aufbereitung dieser Spender auf ein Krankenhaus zukommen. Um das zu berechnen, zogen wir die handelsüblichen Preise der notwendigen Materialien heran. Hinzu gesellten sich die Personalkosten, die für die Aufbereitung durch eine Reinigungskraft und eine Pflegekraft nötig sind.

Geht man davon aus, dass die Spender tatsächlich nach jedem Flaschenwechsel aufbereitet werden, so lassen sich die Kosten für ein 700-Betten-Krankenhaus klar hochrechnen: Es entstehen Summen zwischen 32.000 € und 125.000 € je nach System und Personalgruppe. Das ist Geld, welches ein Krankenhaus in Zeiten zunehmenden wirtschaftlichen Drucks viel sinnvoller verwenden kann.

Es stellte sich uns die Frage, ob es nicht eine andere, kostengünstigere Möglichkeit der Aufbereitung gäbe.

Wir fragten uns, ob eine Aufbereitung des Spenderinnenlebens überhaupt notwendig sei. Dann jedoch kam uns ein ganz anderer Gedanke: Brauchen wir überhaupt ein Spenderinnenleben? Warum versucht die Industrie lediglich, den Spender zu verbessern mit dem Ziel, die Aufbereitung zu erleichtern? Warum werden zusätzliche Produkte und sogar eigens dafür konstruierte Reinigungs- und Desinfektionsgeräte für die Aufbereitung entwickelt?

Stattdessen wäre es doch sinnvoll, wenn sich die Hersteller Gedanken darüber machen würden, die Händedesinfektionsmittelflasche zu verändern: Ein geschlossenes System aus Flasche und Pumpmechanismus, so wie es aus dem Consumer-Bereich in Form von Handseifen bekannt ist, würde die bisher verwendeten Spender überflüssig machen. Ein einfacher Spender mit Hebelmechanismus, der die Pumpe des Einmalgebändes betätigt, würde ausreichen. Dieser besäße kein Innenleben mehr, müsste nur noch von außen abgewischt werden und wäre in der Wartung weitaus weniger aufwendig.

Diese Idee mag einfach klingen, und wir glauben in diesem Fall zudem: einfach ist auch sicher! Deswegen unser Appell an die Hersteller: Das muss doch machbar sein!

| www.asklepios.com |

## Einweghandtücher weisen das geringste Risiko auf

Eine neue, vom ETS in Auftrag gegebene Studie der University of Westminster ergab, dass das Händetrocknen mit Einweghandtüchern die Verbreitung von Keimen in der Luft und das Infektionsrisiko verringert.

Die vom führenden Mikrobiologen Keith Redway durchgeführte Studie hat die mögliche mikrobiologische Kontamination durch das Händetrocknen sowie das potentielle Risiko der Verbreitung von Keimen in der Luft, besonders bei nicht optimalem Händewaschen, untersucht. Anhand von vier unterschiedlichen Methoden des Händetrocknens und von drei verschiedenen Testmodellen wurden die Unterschiede zwischen den Trocknungsmethoden und deren mögliche Auswirkungen auf die Ausbreitung von Keimen von den Händen der Anwender auf andere Personen in öffentlichen Waschräumen und im Umfeld der Waschräume ermittelt.

Zu diesem Zweck wurden Papierhandtücher, ein Stoffhandtuchspender, ein Warmluftgebläse und ein Jet-Händetrockner miteinander verglichen. Zum Einsatz kamen ein Testmodell mit einem Säureindikator mit Zitronensaft, ein Testmodell mit Hefe sowie ein Testmodell, bei dem die bakterielle Übertragung von den Händen beim Waschen ohne Seife bestimmt wurde.

### Die Testergebnisse

Der Jet-Händetrockner hat die Flüssigkeit weiter und über eine größere Entfernung – bis zu 1,5 m – von den Händen verteilt, als es bei den anderen Methoden des Händetrocknens der Fall war. Auch hat der Jet-Händetrockner bei jedem der Testmodelle sowohl in der Nähe als auch in größerer Entfernung die Keime am stärksten in der Luft verteilt. Die am Trockengerät ermittelten Werte ergaben im Durchschnitt 59,5 Hefekolonien beim Jet-Händetrockner im Vergleich zu durchschnittlich nur 2,2 Hefekolonien bei Nutzung von Papierhandtüchern. In einer Entfernung von 0,2 m wurden bei Jet-Händetrocknern 67 Kolonien gezählt, während es bei Papierhandtüchern nur 6,5 Kolonien waren. In einem Abstand von 1,5 m fanden sich beim Jet-Händetrockner 11,5 Kolonien, verglichen mit null Kolonien bei Papierhandtüchern.

„Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Einweghandtücher von allen Methoden zum Händetrocknen am wenigsten Keime verteilen“, sagt Redway. „Die Kreuzkontamination in öffentlichen Waschräumen stellt durchaus eine Gefährdung der öffentlichen Gesundheit dar. Das Ausmaß, in dem Jet-Händetrockner Keime im Waschraum verteilen, hat wahrscheinlich Auswirkungen auf die

WHAT DO YOU EXPOSE YOURSELF TO  
WHEN DRYING YOUR HANDS  
IN A WASHROOM?  
A study funded by ETS and conducted by  
The University of Westminster

Richtlinien für Gebäudemanager, die in einem breiten Spektrum von Einsatzgebieten tätig sind.“

### Mikrobielle Belastung in der Luft

In der Studie wurde auch untersucht, in welcher Körperhöhe die Keime verteilt wurden. Die stärkste Belastung wurde in einer Höhe von 0,6–0,9 m über dem Fußboden festgestellt. Das ist besorgniserregend, da dies der Kopfhöhe kleiner Kinder entspricht, die möglicherweise neben dem Händetrockner stehen, während sich Vater oder Mutter die Hände trocknen. Daher könnten sich kleine Kinder mit Keimen infizieren, die nach dem Waschen auf den Händen des betreffenden Elternteils verblieben sind.

| www.europeantissue.com |