

News • Studie zu Viren-Übertragung in Kliniken

Händetrocknen: lieber auf Papiertücher als auf Jet-Lufttrockner setzen

Händetrocknen mit Papierhandtüchern führt zu geringeren Kontaminationsraten von Viren auf Hände und Kleidung als mit Jet-Lufttrocknern.

Dies ist das Ergebnis einer Pilotstudie, die untersuchte, ob und wie Mikroorganismen auf den Händen nach unzureichendem Händewaschen aus den Waschräumen in die Klinik- und Patientenbereiche übertragen werden. Die Auswirkungen dieser Kontaminationsraten wurden anhand von Stichproben von diversen Oberflächen ermittelt, um so bestimmen zu können, in welchem Ausmaß die Viren über die Waschräume hinaus übertragen werden.

Die Studie wurde in einem Waschraum für Angestellte, Besucher und Patienten der Leeds General Infirmary in Großbritannien durchgeführt und [in der jüngsten Ausgabe der medizinischen Fachzeitschrift Infection Control and Hospital Epidemiology von Experten begutachtet](#). Die Studie wurde über einen Zeitraum von fünf Wochen durchgeführt und untersuchte die Übertragung von Viren über den Waschraum hinaus auf Oberflächen in den öffentlichen und klinischen Bereichen des Krankenhauses.

Die Forscher setzten Bakteriophagen ein (ein spezielles Virus, das für Menschen ungefährlich ist), um die Übertragung von Erregern nach dem Händetrocknen mit Papierhandtüchern einerseits und Jet-Händetrocknern andererseits darzustellen. Freiwillige Teilnehmer desinfizierten sich die Hände, die dann in eine Flüssigkeit mit den Bakteriophagen eingetaucht wurden. Dies wurde zweimal wiederholt, jeweils einmal pro Methode des Händetrocknens. Vor dem Trocknen wurden die Hände dreimal ausgeschüttelt, um überschüssige Flüssigkeit zu entfernen. Die Teilnehmer trugen darüber hinaus Plastikschrürzen, damit die Kontamination auf den Körper, bzw. die Kleidung während des Händetrocknens ermittelt werden konnte.

Jet-Händetrockner (Beispielfoto) schnitten in der durchgeführten Studie nicht gut ab

Bildquelle: [Livingwaterimports](#), [Jet Dryer](#), CC BY-SA 3.0 (Bearbeitung: HiE)



Sämtliche untersuchten Oberflächen und Proben waren nach der Benutzung von Jet-Lufttrocknern mit Bakteriophagen oberhalb der Nachweisgrenze kontaminiert. Nach dem Händetrocknen mit Papierhandtüchern hingegen wurde eine Kontamination auf nur 6 von 11 Oberflächen nachgewiesen. Ein Krankenhaustelefon wies beispielsweise nach einem simulierten Telefonat von 10 Sekunden Dauer nachweisbare Kontamination nach dem Händetrocknen mit Jet-Händetrocknern auf. Die Kontamination von Oberkörper und Kleidung war nach der Nutzung von Jet-Lufttrocknern wesentlich höher als mit Papierhandtüchern. Im Durchschnitt war die Kontaminationsrate von Oberflächen nach dem Händetrocknen mit Jet-Lufttrocknern zehnmal höher als mit Papierhandtüchern.

Die Forscher Ines Moura PhD, Duncan Ewin BSc und Mark Wilcox MD entnahmen Stichproben von den Handflächen und Fingerspitzen direkt nach dem Händetrocknen, um die Ausgangswerte der Kontamination der Hände zu ermitteln, bevor Proben aus dem weiteren Umfeld entnommen wurden. Die Teilnehmer liefen dann eine vorher bestimmte Strecke aus dem Waschraum in öffentliche und klinische Bereiche. Nach Kontakt mit den Händen oder der Schürze wurden Proben von den jeweiligen Oberflächen entnommen. Ein Stethoskop wurde um den Hals gelegt, sodass Ohrstöpsel und Kopf ca. 7 Minuten lang mit der Schürze in Berührung waren. Die Teilnehmer verschränkten 2 Minuten lang die Arme vor der Brust und legten diese anschließend 3 Minuten lang auf die Armlehne eines Stuhls. Alle Oberflächen wurden mit einem mit neutralisierendem Puffer befeuchteten Schwammstäbchen abgetupft und sowohl vor, als auch nach der Entnahme mit einem Chlorwischtuch desinfiziert.

Die Ergebnisse legen nahe, dass nach dem Trocknen mit Jet-Lufttrocknern ein höheres Potenzial für die Verbreitung von Bakterien im Krankenhaus besteht, was vermutlich auf das erhöhte Risiko von Spritzern auf die Benutzer zurückzuführen ist. Dies ist besorgniserregend, da Objekte und Oberflächen als eine Art Speicher für Mikroorganismen dienen und über Handkontakt übernommen werden können. Die nach dem Trocknen mit Jet-Lufttrocknern erheblich höhere Kontamination von Objekten, die in engen Kontakt mit Patienten und Krankenhauspersonal kommen (wie z.B. Telefone und Stethoskope), ist besonders beunruhigend. Das Verbreitungspotenzial von Bakterien zu verringern ist ein grundlegendes Prinzip der Infektionsprävention. Die Studie hat belegt, dass die bakterielle Kontamination von Händen und Ober-

körper der Benutzer von Jet-Lufttrocknern direkt und indirekt über Hände, Kleidung oder Hautkontakt auf Oberflächen übertragen wurde.

Die Ergebnisse der Pilotstudie stellen den Einsatz von Jet-Lufttrocknern in Krankenhäusern in Frage und bekräftigen die Empfehlungen von deutschen Krankenhäusern, sowie der französischen Gesellschaft für Krankenhaushygiene SF2H, dass Papierhandtücher als Methode des Händetrocknens im Gesundheitswesen zu bevorzugen sind.

Quelle: Duomedia

20.03.2021

Mehr zu den Themen: # [Hygiene \(149\)](#) # [Infektionen \(608\)](#)
[Krankenhaus \(402\)](#) # [Studien \(700\)](#) # [Viren \(261\)](#)

[Kontakt ...](#)

[Mehr aktuelle Beiträge lesen](#)

Verwandte Artikel