

April 2008

European Tissue Symposium

Positionspapier zum Gebrauch von Heißlüftern im Vergleich zu Handtüchern aus Papier

Einführung

ETS ist die European Tissue Paper Industry Association. Die Mitglieder des Verbandes stehen für die Mehrheit der Hygienepapierproduzenten in Europa und für rund 90 Prozent der gesamten europäischen Hygienepapierproduktion. Die ETS wurde 1971 gegründet und hat ihren Sitz in Brüssel.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Dokument wird die Position der ETS zugunsten von Papierhandtüchern zur Händetrocknung nach dem Händewaschen umrissen, mit dem Ziel, den Händehygienestandard in der Bevölkerung zu heben.

Die Verbraucher haben erkannt, wie wichtig Händehygiene im Zusammenhang mit Erkrankungen und Infektionen ist. Dennoch ist vielen nicht bewusst, welche Methode der Händetrocknung am effektivsten vor Ansteckung schützt.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass die Händetrocknung mittels saugstarker Papierhandtücher hygienischer als alle anderen Möglichkeiten der Händetrocknung ist.

So stellte sich heraus, dass vor allem das Trocknen der Hände durch ein Heißluftgerät, ob mit oder ohne UV-Licht, die an den Händen nach dem Waschen noch verbleibenden Bakterien nicht reduziert. Im Gegenteil, die Untersuchungen ergaben, dass sich bei dieser Trocknungsmethode die tatsächliche Anzahl von Mikroorganismen an den Händen sogar erhöht.

Zusammenhang

Hygiene ist ein wichtiges Element der modernen Gesellschaft und ihrer Entwicklung. Gute Gesundheit und hohe Lebensqualität sind eng mit dem Thema Hygiene verknüpft. Für einen gehobenen Hygienestandard sind Papierhandtücher besonders wichtige Produkte. Das gilt für sämtliche Bereiche des Reinigens und Waschens.

Im Allgemeinen ist Händehygiene als ein besonders wichtiger und ausschlaggebender Faktor für einen guten Gesundheitszustand anerkannt. Die starke Aufmerksamkeit, die dieser Tatsache und den Auswirkungen von MRSA (Methicilin Resistent Staphylococcus aureus: ein Bakterienstamm der Staphylococci mit besonderer Widerstandsfähigkeit gegenüber bestimmter Antibiotika) vor allem

in jüngster Zeit gewidmet wird, zeigt, dass ein guter Gesundheitszustand und damit verbundener stets wachsender Lebensstandard im direkten Zusammenhang mit der Händehygiene steht.

Die Hände sauber zu halten, indem man sie gründlich wäscht und abtrocknet, ist einer der wichtigsten Vorgehensweisen, um sich vor Krankheiten zu schützen und der Verbreitung von Keimen vorzubeugen. Und obwohl dies, wie bereits erwähnt, allgemein anerkannt ist, halten wenig überzeugende Diskussionen, welches die effizienteste und effektivste Art sei, seine Hände zu trocknen, an.

Im Umfeld von Krankenhäusern gelten allgemeinen Richtlinien zur Vermeidung von Ansteckungen. So dürfen beispielsweise persönliche Dinge, wie Handtücher, unter den Patienten nicht ausgetauscht werden. Auch gibt es ernsthafte Bedenken, dass eine Ansteckungsgefahr durch Bewegung der Luft erhöht wird, beispielsweise durch Klimaanlageanlagen.

Diese allgemeinen Erkenntnisse scheinen sich allerdings auf das Gesundheitswesen zu beschränken. Außerhalb dieses professionellen Bereiches werden fälschlicherweise auch alternative Händetrocknungsmethoden und -systeme als hygienisch genug angesehen. Das bereitet der Papierindustrie große Sorgen.

Hygiene und Gesundheit stehen in enger Verbindung

Auf der menschlichen Haut befinden sich verschiedene Arten von Mikroorganismen. Sie sind sowohl auf der Oberfläche als auch tief in der Haut zu finden. Zusätzlich setzen sich Mikroben (Bakterien, Pilze und diverse Sporen) durch Berührungen von verunreinigten Materialien oder aus der Umwelt an den Händen fest. Viele dieser Mikroben sind Teil der lebenswichtigen Flora des menschlichen Körpers. Manche Mikroorganismen allerdings stellen eine gesundheitliche Gefahr für den Menschen dar.

Die ersten Schritte

Vorbeugendes Händewaschen

Mikroben und Bakterien setzen sich an der Hautoberfläche ab und verschwinden normalerweise nach einiger Zeit wieder. Einige können jedoch ernsthafte Krankheiten beim Menschen hervorrufen. Dazu zählen vor allem Mikroorganismen, die über das Essen direkt in den Mund oder die Nase und damit in den menschlichen Körper gelangen. Indem man sich die Hände wäscht, reduziert man die Zahl schädlicher Bakterien und Mikroben, die von der Hand durch die Berührung mit Nahrung in den Mund gelangen. Händewaschen ist daher eine der wichtigsten persönlichen Hygienemaßnahmen.

Die Trocknungsmethode

Durch das Waschen der Hände lösen sich die Mikroorganismen von der Hautoberfläche, und tiefer liegende Mikroben werden an die Hautoberfläche gebracht. Ein einfaches Abspülen reicht jedoch nicht, um sämtliche Mikroorganismen zu entfernen; hier spielt auch die Händetrocknung eine entscheidende Rolle.

Der Beweis

In den Richtlinien zur Händehygiene im Gesundheitswesen der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation, WHO) heißt es: „Saubere Hände sind sichere Hände.“ In einem weiteren Dokument zu „Handwaschtechniken mit Seife und Wasser“ in den Richtlinien zur Vermeidung von Ansteckungen enden die Vorgaben wie folgt: „Wasch die Hände mit Wasser und trockne sie sorgfältig mit einem Einweghandtuch.“

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass der Gebrauch von sauberen und saugstarken Papierhandtüchern, im Gegensatz zu allen anderen Händetrocknungsmethoden, einen optimalen Hygienestandard bietet.

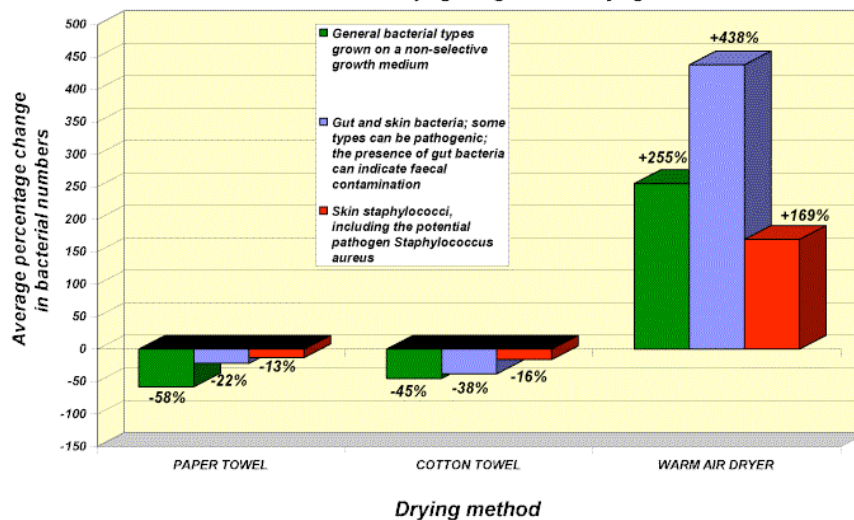
Die Ergebnisse

- Universität von Westminster: Das Händetrocknen: Eine Untersuchung von Bakterienarten im Zusammenhang mit unterschiedlichen Händetrocknungsmethoden und Heißlufttrocknung (1998).
 - o Nach dem Gebrauch von Papierhandtüchern zur Händetrocknung sinkt die Anzahl der sich auf der Haut befindlichen Bakterien um durchschnittlich 58 Prozent. Beim Gebrauch von Stofftüchern sinkt ihre Anzahl um 45 Prozent, und bei der Nutzung eines Heißlufttrockners vermehrt sich die Anzahl der Bakterien sogar um 255 Prozent.
- TÜV Produkt und Umwelt GmbH (2005) bestätigt die Westminster-Untersuchungen.
 - o Die Bakterienzahl auf der Handoberfläche verringert sich nach dem Waschen und anschließenden Trocknen mit Papier- oder Stofftüchern: nach Gebrauch von Papier- um 24 Prozent, nach Gebrauch von Stofftüchern um 4 Prozent. Bei der Heißlufttrocknung erhöht sich die Bakterienzahl um 117 Prozent.

Diese beiden Untersuchungen bestätigen sich also gegenseitig.

Untersuchung der Universität von Westminster

Figure 2: Average percentage change in number of various types of bacteria on the hands after drying using different drying methods



- TÜV Produkt und Umwelt GmbH (2005): Trocknung nach dem Händewaschen mit Stoff- oder Papiertüchern.
 - o Nach dem Trocknen der Hände mit saugstarken Papierhandtüchern befanden sich nur noch Bakterien auf der Haut, die zu der natürlichen Flora gehören.
 - o Nach der Heißlufttrocknung befanden sich immer noch diverse Bakterien auf der Haut, da sie durch diese Trocknungsmethode nicht absorbiert werden.
 - o Nach dem Gebrauch von einer Heißlufttrocknung mit UV-Licht konnten ebenfalls Bakterien auf der Haut nachgewiesen werden. Die Hände werden auch hier durch das Gerät lediglich getrocknet, die Mikroorganismen aber werden nicht entfernt.

Die oben dargestellten Untersuchungen zeigen, dass das Händetrocknen mit einem Tuch notwendig ist, um die Bakterien von der Hand zu entfernen. Hier werden die Bakterien von der Hand auf das Tuch übertragen. Handtücher, vor allem aus Papier,

entfernen das Wasser zusammen mit den Bakterien und nehmen diese auf. Bereits frühere Untersuchungen sind ebenfalls zu folgendem Ergebnis gekommen: Während die Anzahl der Bakterien auf einem Papierhandtuch vor dem Händetrocknen sehr gering ist, so steigt sie nach dem Gebrauch des Tuchs stark. Daneben wurde festgestellt, dass durch den Gebrauch eines Heißlufttrockners zusätzliche Bakterien durch verunreinigte Luftströme auf die Hände übertragen werden können.

Einschränkung der UV Lampen

Kürzlich wurden mit UV-Licht ausgestattete Heißlufttrockner auf dem Markt eingeführt. Diese reduzieren die Bakterien, die sich auf den Händen befinden, durch einen Heißluftstrom. Dennoch sprechen mehrer Gründe dafür, dass auch die Trocknung mit diesen Geräten keine alternative Methode zur Trocknung mit Tüchern darstellt:

- Das UV-Licht dringt nicht tief genug in die Haut ein und entfernt lediglich Bakterien auf der Oberfläche der verunreinigten Hand. Es erreicht die Mikroorganismen, die tiefer im Schmutz eingebettet sind, nicht.
- Bei starken Verschmutzungen schützen sich die Mikroorganismen gegenseitig vor dem Licht. Die Strahlen erreichen nur die oberste Schicht der Bakterien.
- Das UV-Licht desinfiziert nur die Düse des Heißlufttrockners. Um die gesamte durchströmende Luft zu reinigen, bleibt nicht genügend Zeit.
- UV-Licht ist unwirksam gegen bakterielle Sporen.
- Letztlich bleibt festzustellen, dass Heißlufttrockner, ob mit oder ohne UV-Licht, die Haut zwar trocknen, die Bakterien, die nach dem Händewaschen auf der Haut verbleiben, aber nicht entfernen.

Benutzer-Präferenzen

Zu guter letzt geben die Verbraucher selbst einem Handtrocknungssystem mit Einmalpapiertüchern den Vorzug. So hat eine GFK-Verbraucheranalyse von August 2007 in Deutschland gezeigt, dass die Nutzung von Einwegpapierhandtücher am Arbeitsplatz viermal stärker bevorzugt wird.

Schlussfolgerung

Die allgemeine Erkenntnis, wie wichtig Hygiene und vor allem Händehygiene ist, nimmt ständig zu. Hier ist es wichtig, die Bevölkerung darüber zu informieren, welche Methoden der Händetrocknung besonders effektiv sind, Infektionen vorbeugen und die Gesundheit schützen.

Saubere und besonders saugstarke Papiertücher sind die beste Lösung zur Händetrocknung. Um Schmutz und Bakterien effektiv von der Haut zu entfernen, müssen die Hände nach dem Waschen getrocknet werden.

In diesem Zusammenhang haben Materialtests ergeben, dass Papierhandtücher sowie Feuchtigkeit aufnehmen können, die bis zu neunmal ihrem eigenen Gewicht entspricht. Die Aufnahmefähigkeit von Papierhandtüchern ist ausschlaggebend für das Entfernen von Bakterien beim Händetrocknen. Hier gilt: Je höher die Saugkraft, desto mehr Bakterien werden mit aufgenommen und entfernt.

Die Zukunft

Die Europäischen Hygienepapierhersteller werden weiterhin aktiv bleiben und:

- ∞ in die Entwicklung von innovativen und qualitativ hochwertigen Papierprodukten investieren, um einen höheren Hygienestandard für alle und damit eine maximale Gesundheitsvorsorge zu erreichen;
- ∞ in die Entwicklung von hygienisch reinen und benutzerfreundlichen Spendern investieren, die während des gesamten Handreinigungsprozesses den Hygienestandard sicherstellen;
- ∞ sämtliche Organisationen und Verbraucher über die Vorzüge von Handtüchern zur Trocknung der Hände informieren;
- ∞ mit den Gesundheitsämtern und anderen wichtigen Organisationen im Gesundheitswesen zusammenarbeiten und ihnen wichtige Daten, Expertisen und Erkenntnisse zur Verfügung stellen, die dabei helfen, die besten Produkte und Methoden zu finden, um den Hygienestandard zu heben.

Für weitere Information treten Sie bitte mit uns in Kontakt:

Roberto Berardi
Tel. + 39 011 8128810
roberto.berardi@europeantissue.com

www.europeantissue.com