



Osuszanie dłoni za pomocą ręczników jednorazowych chroni przed drobnoustrojami

Poddane recenzji naukowej i opublikowane badanie Uniwersytetu Westminsterskiego wskazuje, że ręczniki jednorazowe są najbardziej higienicznym sposobem osuszania dłoni po wizycie w toalecie

Bruksela, Belgia – 15 kwietnia 2015 r. – Nowe badanie przeprowadzone przez Uniwersytet Westminsterski na zlecenie Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Wyrobów Papierniczych (European Tissue Symposium; ETS) wskazuje, że ręczniki jednorazowe są najbardziej higienicznym sposobem osuszania dłoni po wizycie w toalecie. Mimo trendu do montowania w ostatnich latach zaawansowanych suszarek, wygląda na to, że tradycyjne ręczniki jednorazowe zapewniają bez porównania większy poziom higieny niż osuszanie dłoni za pomocą suszarek po wizycie w toalecie.

Badanie¹ zostało przeprowadzone przez czołowego mikrobiologa Keitha Redway'a i zakładało zbadanie potencjału zakażenia drobnoustrojami w wyniku osuszania dłoni oraz potencjalnych zagrożeń rozprzestrzenianiem drobnoustrojów w powietrzu, zwłaszcza w przypadku niedokładnego umycia dłoni. Badaniem objęto cztery różne metody osuszania dłoni oraz zastosowano trzy różne modele testowe w celu porównania różnic między metodami osuszania oraz ich potencjałów do przenoszenia drobnoustrojów z dłoni użytkowników na inne osoby w toaletach publicznych.

Szczegółowe badanie

W porównaniu ręczników papierowych, tekstylnego ręcznika rolkowego, suszarki wydmuchującej ciepłe powietrze oraz suszarki wydmuchującej powietrze z dużą prędkością zastosowano trzy różne modele testowe: wskaźnik kwasowości wykorzystujący sok z cytryny, drożdże oraz przenoszenie bakterii z dłoni po umyciu ich bez użycia mydła. Naukowcy z Uniwersytetu Westminsterskiego wykazali, że suszarka wydmuchująca powietrze z dużą prędkością przenosi wodę z dłoni użytkowników na większą odległość – do 1,5 m – niż inne metody osuszania. W ramach badania rejestrowano również największe rozprzestrzenienie drobnoustrojów w powietrzu w bliższych i dalszych odległościach przy każdym z zastosowanych modeli testowych. Poziomy drobnoustrojów zarejestrowane w bliskiej odległości od suszarki wydmuchującej powietrze z dużą prędkością miały średnią wartość 59,5 kolonii drożdży w porównaniu ze średnią wartością tylko 2,2 kolonii w przypadku ręczników papierowych. W odległości 0,2 m od suszarki wydmuchującej powietrze z dużą prędkością zarejestrowano 67 kolonii drożdży w porównaniu z wartością jedynie 6,5 kolonii dla ręczników papierowych. W odległości 1,5 m od suszarki wydmuchującej powietrze z dużą prędkością zarejestrowano 11,5 kolonii drożdży w porównaniu z zerową wartością w przypadku ręczników papierowych.

¹ Porównanie różnych metod osuszania dłoni: potencjał rozprzestrzeniania drobnoustrojów w powietrzu i zakażenia nimi. E.L. Best*, K. Redway** *Katedra Mikrobiologii, Stare Kolegium Medyczne, Szpital Ogólny w Leeds, Szpitale kliniczne zarządzane przez NHS, Leeds, Wielka Brytania ** Katedra Nauk Biomedycznych, Wydział Nauki i Technologii, Uniwersytet Westminsterski, Londyn, Wielka Brytania

Przenoszenie drobnoustrojów zagraża dorosłym i dzieciom

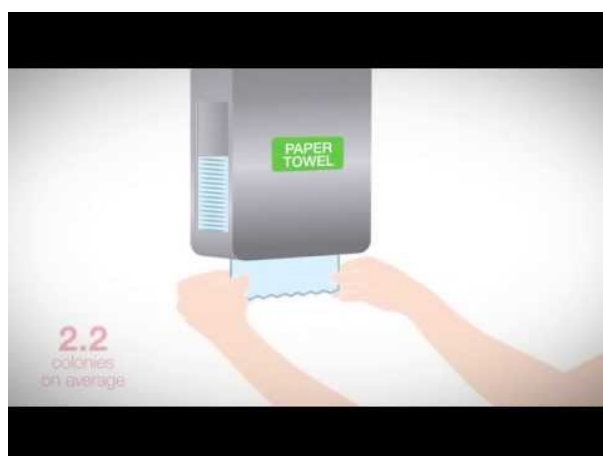
W marcu 2015 r. w magazynie [Journal of Hospital Infection](#)² opublikowano badanie poddane recenzji naukowej, które uwzględniało również wysokość, na jakiej drobnoustroje były rozprzestrzeniane przez suszarki. Wyniki badania wykazały, że największe ilości drobnoustrojów utrzymywały się na wysokości 0,6-0,9 m nad podłożem. Są to niepokojące wyniki, ponieważ jest to dokładnie wysokość twarzy małych dzieci, które mogą stać obok suszarki w czasie, gdy rodzic suszy dłonie. W związku z tym rodzice powinni chronić dzieci przed bezpośrednim strumieniem powietrza wydmuchiwanego przez suszarki z dużą prędkością w toaletach, aby zapobiec ich przypadkowemu narażeniu na kontakt z drobnoustrojami.

– Wyniki te jasno wskazują, że korzystanie z ręczników jednorazowych prowadzi do przenoszenia najmniejszej liczby drobnoustrojów ze wszystkich metod osuszania dłoni – powiedział Keith Redway.
– Zakażenia krzyżowe w toaletach publicznych stanowią istotny problem w zakresie ochrony zdrowia publicznego. Stopień rozprzestrzeniania drobnoustrojów przez suszarki wydmuchujące powietrze z dużą prędkością w toaletach może mieć wpływ na wytyczne dla kierowników różnych miejsc publicznych – od obiektów sportowych i portów lotniczych po szkoły i szpitale.

Osuszanie dłoni kluczowym elementem dbania o higienę dłoni

– Prawidłowe metody osuszania dłoni mają kluczowe znaczenie dla prawidłowego procesu mycia dłoni oraz redukcji ryzyka w zakresie przenoszenia drobnoustrojów – skomentował Roberto Berardi, przewodniczący Europejskiego Stowarzyszenia Producentów WYROBÓW PAPIERNICZYCH (European Tissue Symposium; ETS). – Najnowsze badania przeprowadzone przez Uniwersytet Westminsterski potwierdzają wyniki wcześniejszych badań, takich jak zeszłoroczne³ badanie Uniwersytetu Leeds. Wyniki tego badania stanowią kolejny dowód na to, że osuszanie dłoni z użyciem ręczników jednorazowych wiąże się z obecnością mniejszej liczby drobnoustrojów zarówno na dłoniach, jak i w toalecie, niż w przypadku korzystania z suszarek wydmuchujących ciepłe powietrze lub wydmuchujących powietrze z dużą prędkością.

FILM – Osuszanie dłoni – ważny element higieny dłoni:



² Publikacja online pod adresem [http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(14\)00372-7/abstract](http://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(14)00372-7/abstract)

³ <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0195670114002461> oraz

<http://www.europeantissue.com/hygiene/potential-for-contamination-of-the-environment-study-2014/>

Film dostępny jest również po kliknięciu poniższego łącza:

<http://www.europeantissue.com/hygiene/comparison-of-different-hand-drying-methods-the-potential-for-airborne-microbe-dispersal-and-contamination/>

Uwagi dla redakcji

Metodologia

- Wykorzystano trzy modele testowe oraz zastosowano cztery różne metody osuszania dłoni:
 - model wskaźnika kwasowości;
 - model drożdżowy;
 - określanie ilości bakterii z dłoni przenoszonych przez różne urządzenia do osuszania dłoni na różnych wysokościach i odległościach;
- zasobnik z ręcznikami papierowymi (Wepa Clou Comfort) przez 10 sekund;
- suszarka wydmuchująca ciepłe powietrze (World Dryer Corporation, model LE48) przez 20 sekund;
- suszarka wydmuchująca powietrze z dużą prędkością (Dyson Airblade, model AB01) przez 10 sekund;
- tekstylny, ciągły ręcznik rolkowy (Cannon Hygiene, Wielka Brytania) przez 10 sekund.

Kluczowe wyniki:

- ze względu na wydmuchiwanie powietrze, elektryczne suszarki wykazują większy potencjał w zakresie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń drobnoustrojami z dłoni na różnych wysokościach i na większe odległości niż ręczniki; suszarka wydmuchująca powietrze z dużą prędkością ma pod tym względem największy potencjał;
- wizualizacja wydmuchiwania powietrza z suszarki z dużą prędkością pomaga zrozumieć wyniki tego badania. Podawane prędkości powietrza wydmuchiwanego z suszarek o dużej mocy sięgają wartości rzędu 600 km/h i prawdopodobne jest, że zwiększają ryzyko przenoszenia wirusów i drobnoustrojów z dłoni użytkowników na inne osoby znajdujące się w toaletach publicznych oraz na wyposażenie toalet.

- Koniec -

Informacje o ETS

ETS to skrót od angielskiej nazwy Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Wyrobów Papierniczych (European Tissue Symposium). Członkowie ETS reprezentują większość europejskich producentów higienicznych wyrobów papierniczych i produkują ok. 90% wszystkich higienicznych wyrobów papierniczych w Europie. ETS założono w 1971 r. Siedziba Stowarzyszenia mieści się w Brukseli. Więcej informacji: www.europeantissue.com

Dane kontaktowe redakcji:

duomedia

Maya Staels | tel. +32 2 560 21 50 | maya.s@duomedia.com

ETS

Roberto Berardi | tel. + 39 011 8128810 | info@europeantissue.com