THE UNIVERSITY OF ARIZONA HEALTH SCIENCES
Office of Public Affairs

Sep 8 2020

Papieren handdoeken versus handdrogers: onderzoekers van UArizona Health Sciences evalueren de effectiviteit van beide handdroogmethoden

In een overzicht van onderzoeken naar de hygiënische voordelen van handdroogmethoden werden papieren handdoeken vergeleken met elektrische handdrogers met warme lucht. De gevonden resultaten hebben voor geen van beide methoden een duidelijk hygiënisch voordeel.

TUCSON, Arizona - In talrijke studies zijn de voordelen geschetst van zowel elektrische handdrogers met warme lucht als papieren handdoeken voor het drogen van handen na het wassen in openbare toiletten. De gegevens zijn echter tegenstrijdig en missen de belangrijkste variabelen die nodig zijn om de risico's voor de menselijke gezondheid te beoordelen. Dit concludeerde een onderzoeksteam van de University of Arizona Health Sciences na het bekijken van bijna 300 artikelen en gepubliceerde studies over het onderwerp.

"Conclusies die zijn getrokken en gepubliceerd zijn afkomstig van onvolledige gegevens of van onderzoeken die niet nauwkeurig genoeg zijn of geen realistisch beeld van de werkelijkheid geven", zegt Kelly A. Reynolds, MSPH, PhD, directeur van het Environment, Exposure Science and Risk Assessment Center bij het UArizona Mel en Enid Zuckerman College of Public Health. We ontdekten dat sommige auteurs van het onderzoek algemene aanbevelingen uitvoerden zonder voldoende wetenschappelijk bewijs.

Kelly R. Reynolds, MSPH, PhD, Mel and Enid Zuckerman College of Public Health research investigator at the University of Arizona. (Photo: University of Arizona Health Sciences)

Het is een feit dat het gros van de beschikbare gegevens niet bevorderlijk is voor de ene handdroogmethode als hygiënischer of veiliger dan de andere."

Om duidelijk te maken of een bepaalde handdroogmethode hygiënischer is, hebben de onderzoekers een uitgebreid overzicht gemaakt van onderzoeken naar handdroogmethoden met betrekking tot hygiëne en gezondheidsrisico's.

Het onderzoeksproject, gefinancierd door Excel Dryer Inc. (ed. een handdroger fabrikant), hield rekening met gepubliceerde wetenschappelijke studies en "grijze literatuur" over het onderwerp. Grijze literatuur omvat niet-gepubliceerd of gepubliceerd onderzoek in niet-commerciële vormen zoals overheids- of academische rapporten, beleidsstukken, witboeken en andere evaluaties. Slechts 23 onderzoeken, ongeveer 8% van het totaal, voldeden aan de criteria voor opname op basis van wetenschappelijke nauwkeurigheid - een score die werd bepaald door het evalueren van factoren als steekproefomvang, methodologie, gegevenskwaliteit en of het onderzoek in een reële omgeving werd uitgevoerd.

De laatste publicatie van het onderzoeksproject, "Vergelijking van elektrische handdrogers en papieren handdoeken voor handhygiëne: een kritisch overzicht van de literatuur", evalueert een uitgebreide reeks van eerder gedaan onderzoek. De studie werd in augustus gepubliceerd in de Journal of Applied Microbiology.

Het onderzoek omvatte een brede analyse van een primaire onderzoeksvraag: "Zijn handdrogers hygiënischer dan papieren handdoeken?" Een secundaire vraag die het team beoordeelde, was: "Zijn papieren handdoeken veiliger dan handdrogers in verhouding tot de risico's voor de menselijke gezondheid?"

De resultaten van de review? Uit de verzamelde gegevens bleek dat geen van beide handdroogmethoden hygiënischer was dan de andere.

De onduidelijke resultaten die in de bestaande onderzoeken worden gevonden, als een gebrek aan gegevens om gezondheidsclaims te ondersteunen voorkomen specifiek beleid of praktijkaanbevelingen voor protocollen voor handdroging.

Dr. Reynolds merkte op dat het belangrijkste waar je je op moet concentreren bij het handenwassen is: het gebruik van zeep, het inzepen van de gehele huid van de handen, ze dan 20 tot 30 seconden wassen en dan de handen volledig drogen. Dat is de meest effectieve manier om kruisbesmetting te voorkomen. Of je nu een luchtdroger of een papieren handdoek gebruikt om je handen af te drogen, voegde ze eraan toe.

Dr. Reynolds, een professor en voorzitter van de afdeling Gemeenschap, Milieu en Beleid aan de universiteit, was co-auteur van de reviewstudie in samenwerking met collega's op het gebied van volksgezondheid, Jonathan Sexton, PhD, Ashton Norman en Jean McClelland. Dr. Sexton is een senior onderzoeksspecialist op de afdeling; Norman is programmacoördinator voor het Centrum voor Milieu, Blootstellingswetenschap en Risicobeoordeling; en McLelland is programmadirecteur voor community-based gezondheidsinformatiebronnen bij het Department of Health Promotion Sciences van de universiteit.

Over de Universiteit van Arizona Mel en Enid Zuckerman College of Public Health:

Het Mel and Enid Zuckerman College of Public Health aan de University of Arizona Health Sciences, opgericht in 2000, is het eerste nationaal erkende

college voor volksgezondheid in het zuidwesten. Tegenwoordig is het college het enige erkende college voor volksgezondheid in de staat Arizona, met campussen in Tucson en Phoenix. Het college schrijft meer dan 1.100 studenten per jaar in voor opleidingen op bachelor-, master- en doctoraalniveau.

Door onderzoek, onderwijs en betrokkenheid van de gemeenschap blijft het UA Zuckerman College of Public Health oplossingen vinden voor volksgezondheidsproblemen in Arizona, het zuidwesten en wereldwijd. Voor meer informatie: publichealth.arizona.edu.

Over de gezondheidswetenschappen van de Universiteit van Arizona:

De University of Arizona Health Sciences is de leider in de gehele staat op het gebied van biomedisch onderzoek en training van gezondheidsberoepen.

UArizona Health Sciences omvat de Colleges of Medicine (Tucson en Phoenix), Nursing, Pharmacy en het Mel and Enid Zuckerman College of Public Health, met hoofdcampuslocaties in Tucson en de Phoenix Biomedical Campus in het centrum van Phoenix. Vanuit deze gezichtspunten bereikt Health Sciences de staat Arizona, het zuidwesten en de rest van de wereld om de volgende generatie onderwijs, onderzoek en outreach te bieden. Health Sciences, een belangrijke economische motor, heeft bijna 5.000 mensen in dienst, heeft ongeveer 4.000 studenten en 900 faculteitsleden en haalt jaarlijks $ 200 miljoen aan onderzoekssubsidies en contracten binnen. Voor meer informatie: uahs.arizona.edu.