

بروز بیماری‌های مزمن در اثر استفاده از ماشین ظرفشویی

نتایج یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که باقی‌مانده مواد شوینده مورد استفاده در ماشین ظرفشویی می‌تواند به روده و دستگاه گوارش آسیب برساند و باعث بروز بیماری‌های مزمن شود.

به گزارش سایت خبری پرسون، بر پایه یافته‌های نگران‌کننده‌ای، دانشمندان بیان کردند بقایای مواد شوینده روی ظروف پس از شست‌وشو در ماشین‌های ظرفشویی حرفه‌ای می‌تواند به لایه محافظ روده آسیب جدی وارد کند و منجر به ایجاد بیماری‌های مزمن شود.

مطالعه‌ای که توسط محققان موسسه تحقیقات آلرژی و آسم سوئیس (SIAF) و موسسه مرتبط با دانشگاه زوریخ (UZH) انجام شده است، نسبت به آسیب‌های احتمالی که این دستگاه‌ها می‌تواند ایجاد کند، هشدار داده است.

ماشین‌های ظرفشویی تجاری راهی سریع و آسان برای تمیز کردن و خشک کردن بشقاب، لیوان و کارد و چنگال در مکان‌هایی مانند رستوران‌ها، مدارس و آسایشگاه‌هاست. با این حال بر اساس مطالعه منتشر شده در مجله آلرژی و ایمونولوژی بالینی، عنصری - الکل اتوکسیلات - در عوامل شست‌وشوی تجاری می‌تواند به شدت به دستگاه گوارش آسیب برساند.

در یک ماشین ظرفشویی تجاری معمولاً یک دور آب داغ و مواد شوینده به مدت ۶۰ ثانیه با فشار بالا در گردش است و به دنبال آن چرخه شست‌وشو و خشک کردن ۶۰ ثانیه‌ای دیگری انجام خواهد شد که در آن آب و یک عامل شست‌وشو استفاده می‌شود.

نویسنده این مطالعه و استاد آلرژیولوژی تجربی و ایمونولوژی موسسه دانشگاه زوریخ گفت: آنچه عامل هشدار است، این است که در بسیاری از دستگاه‌ها هیچ چرخه شست‌وشوی اضافی برای حذف باقی‌مانده کمک شست‌وشو وجود ندارد؛ به این معنا که مواد سمی بالقوه روی ظروف باقی می‌ماند؛ سپس در جای خود خشک می‌شود.

احتمال زیادی وجود دارد که بقایای شیمیایی خشک شده دفعه بعد که از ظروف استفاده می‌شود، به روده راه پیدا کند.

محققان بر روی لایه اپیتلیال سلول‌ها در روده تمرکز کردند که مجرای روده را پوشانده و حرکت عناصری که می‌تواند وارد بدن شود را کنترل می‌کنند. به گفته این نشریه، آسیب به این مانع با تعداد بی‌شماری از شرایط بهداشتی مانند آلرژی غذایی، گاستریت، دیابت، چاقی، سیروز کبدی، آرتریت روماتوئید، ام‌اس، اختلالات طیف اوتیسم، افسردگی مزمن و بیماری آلزایمر مرتبط است.

در این مطالعه محققان اثر نسبت‌های مختلف عوامل شست‌وشو را روی ارگانوئیدهای روده انسان و سلول‌های روده بر روی ریزتراشه‌ها تجزیه و تحلیل کردند. این مواد به نسبتی رقیق شد که مقدار موجود در ظروف خشک را تقلید می‌کرد (۱:۱۰۰۰۰ تا ۱:۴۰۰۰۰).

این مطالعه نشان داد دوزهای بالای مواد شوینده سلول‌های اپیتلیال روده را از بین می‌برد؛ در حالی که دوزهای پایین‌تر نفوذپذیری آن را افزایش می‌دهد. علاوه بر این فعال شدن چندین ژن و پروتئین‌های سیگنال دهنده سلولی که می‌تواند پاسخ‌های التهابی را تحریک کند نیز مشاهده شد. یکی از اجزای عامل شست‌وشو - الکل اتوکسیلات - مسئول این واکنش است.

آکدیس گفت: اثری که ما پیدا کردیم، می‌تواند آغازی برای تخریب لایه اپیتلیال روده و شروع بسیاری از بیماری‌های مزمن باشد.

وی افزود: به نظر می‌رسد مهم است به مردم در مورد الکل اتوکسیلات‌ها که معمولاً در ماشین‌های ظرفشویی تجاری استفاده می‌شود، اطلاع‌رسانی شود.

منبع: ایسنا