

صابون‌های معمولی یا آنتی‌باکتریال، کدام یک؟

دکتر سیدحسام‌الدین تفرشی: بخش محلول‌های تزریقی انستیتو پاستور ایران

حدود نیمی تا دو سوم فرآورده‌های پاک‌کننده دست (تقریباً ۷۵ درصد صابون‌های مایع و ۴۰ درصد صابون‌های معمولی) در آمریکا حاوی مواد آنتی‌باکتریال هستند و به‌طور وسیعی نیز به فروش می‌رسند. کارآیی صابون‌های آنتی‌باکتریال (اعم از مایع یا جامد) برای سال‌های متعددی موضوع بحث بسیاری از کارشناسان بوده است و برخی از آنان استفاده از صابون‌های آنتی‌باکتریال را اتلاف وقت می‌دانستند. مطالعات جدید نشان داده است که کارآیی صابون‌های آنتی‌باکتریال آن‌طور که ادعا می‌شده، نبوده است.

به چه دلایلی صابون‌های آنتی‌باکتریال بهتر از صابون‌های معمولی نیستند؟

۱- کارشناسان بهداشتی طبق مطالعه‌هایی که انجام شده است اخیراً اعلام کرده‌اند که صابون‌های آنتی‌باکتریال بهتر از صابون‌های معمولی نیستند. این مطالعه دوسوکور بر روی ۲۰۰ نفر در نیویورک و در طی یک سال انجام شد؛ نیمی از این افراد از صابون‌های معمولی و نیمی دیگر از صابون‌های آنتی‌باکتریال استفاده کرده بودند. پس از هر بار شستشوی دست از دست‌ها کشت میکروبی به عمل آمد و تعداد میکروب‌ها شمارش شد. پس از یک سال در هر دو گروه کاهش قابل ملاحظه‌ای در تعداد میکروب‌های روی دست مشاهده گردید. در

ابتدای مطالعه همه افراد دو گروه حدود یک میلیون باکتری روی دستشان داشتند که پس از یک سال شستشو با صابون‌های معمولی و آنتی‌باکتریال این تعداد به ده تا صد هزار کاهش یافته بود.

۲- بعضی از کارشناسان عقیده دارند مواد شیمیایی ضدعفونی‌کننده موجود در صابون‌های آنتی‌باکتریال ممکن است به مقاومت آنتی‌بیوتیکی منجر شود ولی تاکنون هیچ ارتباطی بین این دو موضوع پیدا نشده است.

۳- برخی دیگر از کارشناسان نظریه مقاومت میکروبی به دلیل آثار باقی مانده از مواد ضد میکروبی را مطرح می‌کنند (تولید آبر باکتری‌ها).

۴- بعضی از باکتری‌ها برای سلامتی ما مفید هستند و از ما در برابر باکتری‌های مهاجم دفاع می‌کنند. از بین رفتن این باکتری‌ها برای سلامتی مضر است.

۵- بسیاری از بیماری‌ها علل ویروسی دارند و ویروس‌ها با صابون‌های آنتی‌باکتریال از بین نمی‌روند.

۶- موضوع دیگر فرمولاسیون صابون‌های آنتی‌باکتریال است. در یک مطالعه نشان داده شده، غلظت لازم از تری‌کلوزا برای کشتن نوع خاصی از باسیل *E. coli* (Escherichia coli) ۶ میکروگرم در میلی‌لیتر در محیط کشت مایع مغذی بود؛ در حالی که وقتی از صابون‌های آنتی‌باکتریال حاوی این ماده برای کشتن همان باسیل استفاده شد؛ غلظت تری‌کلوزان لازم به ۱۵۰ میکروگرم در میلی‌لیتر افزایش می‌یافت.

۷- مواد آنتی‌باکتریالی که به صابون‌ها اضافه می‌شوند برای اثر به زمانی در حدود چند دقیقه نیاز دارند، در حالی که بسیاری از مردم دستشان را طی ۴ تا ۵ ثانیه می‌شویند. برای مثال ترکیب معمول صابون‌های آنتی‌باکتریال، تری‌کلوزان و همچنین تری‌کلوکربن (کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد)، برای اثر به زمانی حدود ۲ دقیقه احتیاج دارند ولی بیشتر افراد تا این زمان صبر نمی‌کنند و دست خود را قبل از این زمان می‌شویند (۵). CDC*، تری‌کلوزان را از نظر سرعت اثر در گروه متوسط قرار داده است.

۸- در حال حاضر اطلاعاتی که نشان دهد استفاده از صابون‌های آنتی‌باکتریال در مصارف خانگی با سودمندی همراه بوده است وجود ندارد و در عین حال استفاده از این صابون‌ها ممکن است فلور میکروبی محیط

زیست را تغییر دهد. APIC** می‌گوید: جدا از اثر صابونی صابون‌های آنتی‌باکتریال، هیچ اثری برای جلوگیری از انتقال عفونت برای این فرآورده‌ها ثابت نشده است. APIC از ۱۱ شرکت تولیدکننده فرآورده‌های آنتی‌باکتریال، اطلاعاتی را در مورد کارایی این فرآورده‌ها برای مصرف‌کننده درخواست نمود ولی از هیچکدام پاسخی دریافت ننمود.

۹- از نظر ایمنی‌شناسی، بهداشت زیاد با حذف اثر تحریکی فلور میکروبی طبیعی بدن ممکن است با بلوغ طبیعی سیستم ایمنی بدن تداخل داشته باشد.

۱۰- در حال حاضر برای بهداشت و ضدعفونی دست‌ها، CDC از اکتبر سال ۲۰۰۲ ژل‌های با پایه الکل که برای استفاده از آن‌ها احتیاج به شستشو با آب نیست را برای کارکنان بهداشتی توصیه کرده است. این ژل‌ها از چند جهت مناسب‌تر هستند:

الف- در مقایسه با آب و صابون معمولی و حتی صابون‌های آنتی‌باکتریال، ژل‌های با پایه الکل بیشتر میکروارگانیزم‌ها (حدود ۹۹ درصد) را از بین می‌برند و یک اثر ضدعفونی روی پوست دست باقی می‌گذارند.

ب- ژل‌ها سریع‌تر اثر می‌کنند و لطافت بیشتری روی دست ایجاد می‌کنند. CDC الکل‌ها را از نظر سرعت اثر در گروه سریع قرار داده است.

پ- ژل‌ها پوست را کمتر تحریک می‌کنند و درماتیت تماسی با ژل‌های با پایه الکل بسیار ناشایع است.

ت- برای شستشو احتیاج به آب ندارند و وسیله اضافه برای خشک کردن نمی‌خواهند (مانند حوله).

عمده از طریق دست در بیمارستان‌ها دچار عفونت می‌شوند که از این تعداد حدود ۹۰ هزار نفر می‌میرند. در حال حاضر هنوز موثرترین و ساده‌ترین راه برای جلوگیری از انتقال عفونت شستن دست‌ها با آب و صابون است.

چه موقع دست را بشوییم؟

شستن دست‌ها قبل از خوردن یا تهیه غذا، گذاشتن لنزهای تماسی، بعد از استفاده از توالت، تعویض کهنه نوزادان، عطسه کردن، سرفه کردن، پاک کردن بینی، بعد از نوازش کردن یا غذا دادن به حیوانات، تمیز کردن منزل، دست زدن به پول و استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی توصیه شده است.

چگونه دست‌ها را بشوییم؟

۱- شستن دست‌ها را با در آوردن جواهرات شروع کنید (فاصله بین پوست دست و جواهرات مکان خوبی برای تجمع میکروب‌ها است).
۲- دست را با آب خیس کنید و سپس با آب بشوید (تأثیر آب سرد و گرم در شستشوی دست یکی است ولی هر کدام که برای شما راحت‌تر است آن را انتخاب کنید. به هر حال دمای آب باید برای شما مطلوب باشد. CDC برای شستن دست‌ها با آب گرم را توصیه می‌کند. خیس کردن دست‌ها قبل از استفاده از صابون‌های مایع ضروری است زیرا استفاده از صابون‌های مایع روی پوست خشک سبب تحریک آن می‌گردد.

۳- برای ۱۵ ثانیه دست‌ها را صابون بزنید و کف مالی کنید. برای این کار می‌توانید به‌طور شمرده از ۱۰۰۱ تا ۱۰۱۵ شمارش کنید.

در مورد این ژل‌ها باید توجه نمود که این ژل‌ها نباید به‌طور مستقیم روی دست چرک به‌کار روند زیرا موثر نخواهند بود. طرز استفاده این ژل‌ها بدین صورت است که حجم معینی از ژل را (از هر فرآورده به فرآورده دیگر فرق می‌کند) کف دست بریزید و دست‌ها را به‌طور کامل به یکدیگر بمالید و مطمئن شوید ژل به لای انگشتان و تمام قسمت‌های دست رسیده است. وقتی دست شما چرک است باید ابتدا با آب و صابون معمولی آن را بشوید.

نتیجه‌گیری

۱- تحقیقات نشان داده است که نوع صابون (با یا بدون ماده آنتی‌باکتریال) در بهداشت و نظافت دست‌ها مهم نیست بلکه موضوع مهم روش شستن دست است که اغلب مردم یا به روش غیر صحیح یا ناکافی آن را انجام می‌دهند.

۲- اگر شما فرد سالمی هستید شستشوی دست‌ها با آب و صابون معمولی هنوز بهترین راه برای بهداشت دست‌ها است (۲) و برای افراد معمولی و با سلامت کامل هیچ توصیه‌ای برای استفاده از صابون‌های آنتی‌باکتریال وجود ندارد.

۳- اگر شما از کارکنان بهداشتی هستید، CDC استفاده از ژل‌های با پایه الکل را توصیه نموده است.

خواندنی‌های بیشتر

اهمیت شستشوی دست‌ها

دستان ما به‌طور مرتب در تماس با چشم‌ها، بینی، دهان، غذا و افراد دیگر هستند. بنابراین گزارش CDC سالانه ۲ میلیون بیمار آمریکایی به‌طور

۴- مطمئن شوید صابون به لای انگشتان، کف دست و اطراف مچ‌ها رسیده است.

۵- با آب دست‌ها را بشویید. موقع شستن دست‌ها، انگشتان را پایین نگه دارید تا آلودگی به قسمت بالای دست و آرنج‌ها راه نیابد.

۶- خشک کردن صحیح دست‌ها مانند شستشوی آن‌ها مهم است زیرا بسیاری از میکروارگانیسم‌ها صرف نظر از روش خشک کردن، در محیط خشک نمی‌توانند زنده بمانند. در رطوبتی که پس از شستن دست روی آن باقی می‌ماند میکروارگانیسم‌ها می‌توانند زنده بمانند.

۷- دست‌ها را با حوله کاغذی، پارچه‌ای یا با استفاده از هوای گرم خشک کنید.

۸- اگر از حوله پارچه‌ای استفاده می‌کنید قبل از استفاده مطمئن شوید که تمیز و خشک است. حوله مرطوب محیط مناسبی برای رشد و نمو

باکتری‌ها است و می‌تواند دست‌های تمیز را آلوده کند. توصیه می‌شود برای جلوگیری از آلودگی مجدد دست‌ها از حوله کاغذی استفاده شود.

۹- استفاده از دست‌کش، جایگزینی برای شستشوی دست و شستن دست‌ها جایگزین استفاده از دست‌کش نیست. دست‌کش انتقال آلودگی را حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد کاهش می‌دهد، از انتقال متقابل عفونت جلوگیری می‌کند و بیماران و کارکنان بهداشتی را از عفونت محافظت می‌نماید. برای هر بیمار باید دست‌ها را دوباره شست و دست‌کش جدید به دست کرد.

۱۰- کارکنان بهداشتی باید از ناخن مصنوعی استفاده نکنند و در صورتی که در بخش مراقبت‌های ویژه کار می‌کنند باید ناخن‌ها را کوتاه نگه دارند.

زیر نویس‌ها

* CDC: The National Centers for Disease Control and Prevention

** APIC: Association for Professional in Infection Control and Epidemiology

منابع

1. Regular soaps just as good as antibacterial, <http://www.phillyburbs.com/intelligencerrecord/news/news.all/1732155.htm>, 21 Jan.,
2. Regular, Antibacterial soaps a wash, [http://www.drugdigest.org/DD/Articles/News/0,10141,509870-60,21Jan., 2003](http://www.drugdigest.org/DD/Articles/News/0,10141,509870-60,21Jan.,2003).
3. Alcohols-based hand sanitizers get high marks from scientists, <http://www.startribune.com/stories/1556/3535674.html>, 21 Jan., 2003.
4. the Real Dirt on Antibacterial Soaps, <http://stacks.com.msnbc.com/news/826625.asp?cp1=1>, 21 Jan., 2003.

توجه: جهت اطلاع همکاران، فهرست کامل منابع این مقاله در دفتر مجله رازی موجود است.

