



پوشش امن برای لباس و تجهیزات؛ کاغذی که باکتری را از بین می برد

محققان دانشگاهی نوعی کاغذ ساخته اند که پلاسما تولید می کند. با استفاده از این کاغذ به عنوان پوشش روی لباس و تجهیزات می توان باکتری های خطرناک را از بین برد.

محققان دانشگاهی نوعی کاغذ ساخته اند که پلاسما تولید می کند. با استفاده از این کاغذ به عنوان پوشش روی لباس و تجهیزات می توان باکتری های خطرناک را از بین برد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، هر روز بر مقاومت باکتری ها در برابر آنتی بیوتیک افزوده می شود. از سوی دیگر لمس کردن سطحی آلوده یا ایجاد تماس با میکروب های موجود در هوا به تهدیدی واقعی برای سلامت عمومی تبدیل شده است.

در همین راستا محققان دانشگاه روتگرز در آمریکا راهی را برای ساخت کاغذ های تولید کننده پلاسما یافته اند.

می توان این کاغذها را مانند یک پوشش روی لباس یا دستگاه ها استفاده کرد تا هرگونه تماس با باکتری ها با روشی ارزان و ساده از بین برود.

به هرحال در پی تحقیقات دانشگاه یک ماده الکترونیکی ضد عفونی کننده الکترونیکی از کاغذ ساخته شد که روی آن لایه ای از آلومینیوم پوشیده شده و به عنوان نوعی الکتروود تولید کننده پلاسما عمل می کند.

پلاسما یا گاز یونیزه شده زمانی ایجاد می شود که برق ولتاژ بالا گاز را یونیزه کند. در خصوص این ماده نیز هوای معمولی این فرایند را تسهیل می کند.

به این ترتیب نوعی حوزه الکترون و یون با انرژی بالا به وجود می آید که هر نوع باکتری را تبخیر می کند.

آزمایشات انجام شده در دانشگاه روتگرز نشان داد دستگاه های کاغذی آنها می تواند ۹۹ درصد مخمرهای میکروبی به نام *Saccharomyces cerevisiae* را از بین ببرد و همچنین ۹۹.۹ درصد باکتری های *E.coli* را از بین ببرد.

البته در حال حاضر حسگرهای دقیق می توانند وجود باکتری *E.coli* را ردیابی کنند و دستگاه های مختلف می توانند با استفاده از انرژی خورشیدی باکتری را از بین ببرند.

هرچند این روش ها کارآمد هستند اما پرهزینه به حساب می آیند و نمی توان به طور وسیع آنها را به کار برد.

اما ضدعفونی کننده های مبتنی بر کاغذ ارزان و انعطاف پذیر هستند. به راحتی می توان از آنها برای پاکسازی لباس و موارد دیگر استفاده کرد، یا حتی آن را در بانداژهای الکترونیکی به کار برد که فرایند بهبود زخم را بهتر انجام می دهد.