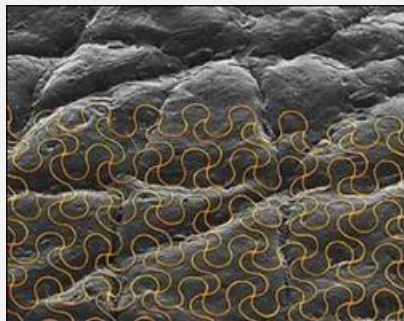


تاتوهای الکترونیکی که سلامت را کنترل می کنند

محققان با بهره گیری از دستاورهای اخیر در تولید قطعات الکترونیکی قابل انعطاف راهی برای چاپ دستگاه هایی روی پوست یافته اند که در طولانی مدت هنگام فعالیتهای عادی روزانه بتواند سلامتی...



محققان با بهره گیری از دستاورهای اخیر در تولید قطعات الکترونیکی قابل انعطاف راهی برای چاپ دستگاه هایی روی پوست یافته اند که در طولانی مدت هنگام فعالیتهای عادی روزانه بتواند سلامتی افراد را کنترل کند. به گزارش خبرگزاری مهر، سیستمهای جدیدی که محققان تولید کرده اند شبیه تاتوهای الکترونیکی است و می توان از آنها برای رصد وضعیت سلامتی و بهبود در موارد وجود زخمهای ناشی از عملهای جراحی استفاده کرد.

این دستگاه ها که از آن با عنوان " قطعات الکترونیکی پوستی" یاد می شود پیشتر در تحقیقات آزمایشگاه جان راجرز در دانشگاه ایلینویز رونمایی شده است. این دستگاه ها دربرگیرنده الکترودهای فوق باریک، قطعات الکترونیکی، حسگر و انرژی وایرلس و همچنین سیستمهای ارتباطی است.

از نظر تئوری این دستگاه ها می توانند به پوست چسبیده و اندازه های الکتروفیزیولوژیکی را ثبت کرده و آن را برای اهداف پزشکی منتقل کند.

این نسخه های اولیه فناوری که برای استفاده با یک پشتیبان الاستومر باریک و نازک استفاده می شدند، برای محیط دفتری کاربردی است. اما اگر می خواهید شنا کنید یا دوش بگیرید نمی توانید آنها را نیز همراه خود داشته باشید اما راجر و همکارانش راهی برای چاپ این قطعات روی پوست پیدا کردند که موجب می شود دوام این دستگاه بیشتر باشد.

براساس اظهارات این محقق، می توان از یک مهر پلاستیکی برای انتقال شبکه فوق باریک الکترونیک به سطح پوست استفاده کرد.

محققان همچنین دریافتند که می توانند از محصولات افشانه مانند برای ایجاد یک لایه محافظ استفاده کرد.

این دستگاه ظرف دو هفته از زمان متصل شدن به پوست می تواند دمای بدن، کشش و وضعیت رطوبت پوست را اندازه گیری کند، این مسئله در سلامت و رفاه عمومی سودمند است. یکی از اپلیکیشنهای این دستگاه روند بهبود زخم را نیز پیگیری می کند اگر پزشک یا پرستار آن را نزدیک زخم پس از جراحی نصف کند این دستگاه می تواند اطلاعات را به آنها ارسال کند.