

آزمایش عرق بدن جایگزین آزمایش خون می‌شود

پژوهشگران آمریکایی، نوعی حسگر پوشیدنی ابداع کرده‌اند که می‌تواند با بررسی عرق بدن، داده‌هایی مشابه آزمایش خون ارائه دهد.



پژوهشگران آمریکایی، نوعی حسگر پوشیدنی ابداع کرده‌اند که می‌تواند با بررسی عرق بدن، داده‌هایی مشابه آزمایش خون ارائه دهد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، پژوهشگران "دانشگاه سینسینتی" (UC) آمریکا، نوعی فناوری پوشیدنی ابداع کرده‌اند که می‌تواند سلامت انسان را با روش جدیدی بررسی کند. این فناوری، یک حسگر زیستی کوچک است که خون، عرق و اشک کاربر خود را مورد بررسی قرار می‌دهد.

پیشرفت‌های فنی در ابزار پوشیدنی، به شرایط زیستی انسان محدود است. این حسگر، نخستین نمونه ابزار آزمایشی است که در عرض چند ساعت، نمونه عرق و خون را به طور مؤثر و با روش غیرتهاجمی بررسی می‌کند.

لازم به ذکر است که دانشگاه سینسینتی تاکنون، فناوری‌های نوین بسیاری در حوزه ابداع حسگرهای زیستی ارائه داده است که کار خود را با بررسی عرق بدن انجام می‌دهند. "جیسون هایکنفلد" (Jason Heikenfeld)، استاد دانشگاه سینسینتی در این باره گفت: دانشگاه ما، سابقه قابل توجهی در این حوزه دارد.

بررسی سلامتی افراد با کمک آزمایش خون، معمولاً در آزمایشگاه صورت می‌گیرد و به زمان زیادی نیاز دارد. هایکنفلد افزود: این حسگر جدید، به پزشکان امکان می‌دهد سلامت افراد را به مرور زمان و به شکل ساده‌تری بررسی کنند. قدرت این حسگر بسیار بالاست و روند بهبود بیماران را نیز به پزشک نشان می‌دهد.

هدف پژوهشگران، ارائه حسگری بود که علاوه بر فراهم کردن اطلاعات دقیق، امکان تشخیص و بررسی در بلندمدت را برای پزشکان فراهم کند. آنها در بررسی‌های خود دریافتند که عرق بدن، بهترین گزینه برای آزمایش به صورت غیرتهاجمی است زیرا اطلاعاتی مشابه اطلاعات آزمایش خون ارائه می‌کند و قابل کنترل و بررسی دقیق است.

این حسگر پوشیدنی که به اندازه یک چسب زخم است، عرق بدن بیمار را هنگام استراحت او بررسی می‌کند و تحلیل‌های خود را در مورد نحوه واکنش بیمار به داروها در اختیار پزشکان می‌گذارد. علاوه بر واکنش نسبت به دارو، هورمون‌ها و میزان آب بدن نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند.

هایکنفلد ادامه داد: ما با ابداع این حسگر، برای نخستین بار توانستیم با بررسی عرق بدن، امکان ارائه داده‌هایی را فراهم کنیم که معمولاً در آزمایش خون مشخص می‌شوند.

این پژوهش، در مجله "Nature Biotechnology" به چاپ رسید.