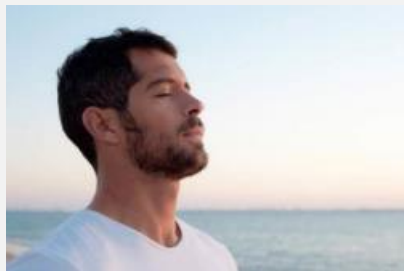


تشخیص انواع بیماری از روی تنفس!

گروهی از محققان بین المللی دستاورد نانویی خلق کرده اند که می تواند علائم شیمیایی ۱۷ بیماری مختلف را شناسایی کند.



گروهی از محققان بین المللی دستاورد نانویی خلق کرده اند که می تواند علائم شیمیایی ۱۷ بیماری مختلف را شناسایی کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیو اطلس، این اختراع به محققان کمک می کند یک گام به تشخیص زودهنگام بیماری ها نزدیک تر شوند. البته این ایده جدیدی نیست، دانشمندان حدود ۴۰۰ سال قبل از میلاد مسیح با آزمایش تنفس اختلالات و بیماری ها در بدن انسان را تشخیص می دادند. در چین باستان نیز از این روش استفاده می شد.

در دنیای امروز حوزه تشخیص بیماری ها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا برای آنکه بتوان از روی تنفس بیماری را تشخیص داد، باید دستگاه های تحلیل نفس قابلیت شناسایی بیش از یک بیماری را داشته باشند. فناوری هایی که تا به امروز در این حوزه ساخته شده اند، بسیار محدود بوده و برای ردیابی فقط یک نوع بیماری مانند نوع خاصی از سرطان یا دیابت ساخته شده اند.

در حال نکته کلیدی درباره این یافته های جدید شناسایی بوهای مختلف مربوط به هر یک از بیماری هاست. پاسخ این سوال نیز در نفس های انسان نهفته است. فرد در هر بازدم نیتروژن، دی اکسید کربن، اکسیژن و برخی از ترکیبات طبیعی داغ را از بدن خارج می کند. ترکیب و غلظت هر کدام از این موارد با توجه به سلامت فرد، متفاوت است.

دانشمندان برای این منظور یک دستگاه هوشمند نانو از نانو توب های کربن و ذرات طلا را به کار بردند تا ترکیبات نمونه های تنفس ۱۴۰۴ بیمار از پنج کشور را بررسی کنند. تحقیق آنها نشان داد حدود ۸۱۳ تن از آنان ۱۷ نوع بیماری مختلف از سرطان کلیه یا پارکینسون داشتند، اما بقیه سالم بودند.

اطلاعات به دست آمده به سیستم کامپیوتری ارائه شد که با صحت ۸۶ درصد قابلیت شناسایی بیماری ها را داشت. همچنین محققان تاثیر جنسیت، سن، عادت مصرف سیگار و موقعیت جغرافیایی محل زندگی فرد را به این اطلاعات اضافه کردند.

با استفاده از این سیستم دیگر نیازی به آزمایشات پرهزینه و طاقت فرسا نخواهد بود.