

تشخیص سریع سرطان با نمونه تنفس

محققان با الهام از پوزه سگ موفق به ساخت دستگاهی شده اند که با استفاده از تنفس افراد به تشخیص بیماری یا عفونت ها می پردازد.



محققان با الهام از پوزه سگ موفق به ساخت دستگاهی شده اند که با استفاده از تنفس افراد به تشخیص بیماری یا عفونت ها می پردازد.

به گزارش خبرگزاری مهر، عملکرد و فعالیت بدن با ورود هر گونه بیماری یا عفونت تغییر پیدا می کند تا بتواند با عامل بیماری را به مبارزه بپردازد حتی مولکول های تنفسی نیز تغییر پیدا می کنند. محققان معتقدند با بررسی تنفس اشخاص می توان به تشخیص هر گونه بیماری، عفونت یا حتی سرطان هایی مانند سرطان ریه پرداخت.

اکنون محققان استرالیایی دانشگاه «آدلاید» با الهام از پوزه سگ دستگاه لیزری جدید و متفاوتی را ساخته اند که با استفاده از نمونه تنفسی به بررسی و تشخیص بیماری های احتمالی می پردازد.

دستگاه جدید بر مبنای لیزر بوده و «optical spectroscopy» یا «طیف سنج اپتیکال» نام دارد. این دستگاه لیزری قادر به تشخیص و بررسی حداقل یک میلیون از فرکانس های مختلف نوری است. با توجه به اینکه مولکول های مختلف نورهای متفاوتی را در فرکانس های اپتیکال جذب می کنند، در نتیجه این سیستم قادر خواهد بود تا اثر انگشت مولکولی منحصر به فردی را برای هر نمونه ایجاد کند. محققان استرالیایی معتقدند با استفاده از آزمون های تنفسی می توان بیماری های مختلفی مانند دیابت، عفونت یا حتی انواع سرطان ها را شناسایی کرد.

دکتر «جیمز آنستی» از محققان دانشگاه آدلاید در این رابطه می گوید: «این دستگاه هنوز در مراحل اولیه خود به سر برده و در ماه های آتی به درجه ای از حساسیت در ازای میلیون خواهد رسید که بویایی بین انسان و سگ را خواهد داشت. البته این اولین باری نیست که محققان با الهام از حیوانات دستگاه های مختلفی را برای تشخیص بیماری عرضه می کنند اما دستگاه لیزری ساخت محققان استرالیایی نه تنها از دقت قابل توجهی برخوردار است بلکه قادر به پاسخگویی سریع تر بوده و می تواند طیف گسترده ای از انواع مولکول ها را بررسی کند.