

این روش از دقت، حساسیت و گزینش پذیری بالایی نسبت به سایر روش‌های تشخیص برخوردار است.

در تحقیقات آزمایشگاهی محققان دانشگاه صنعتی اصفهان:



محققان دانشگاه صنعتی اصفهان در تحقیقات آزمایشگاهی خود به روشی دست یافته‌اند که به کمک آن می‌توان ابتلا به سرطان ریه را از طریق آزمایش ادرار تشخیص داد.

به گزارش اسپادانا خبریه نقل از ایرنا سرطان ریه نوعی بیماری است که مشخصه آن رشد کنترل نشده سلول در بافت‌های ریه است. اگر این بیماری درمان نشود، رشد سلولی می‌تواند به بیرون از ریه گسترش پیدا کند و به بافت‌های اطراف یا سایر اعضای بدن برسد.

به گزارش ستاد ویژه توسعه فناوری نانو، این بیماری به عنوان یکی از کشنده‌ترین نوع سرطان‌ها است و در جهان سالانه شمار زیادی از زنان و مردان را به کام مرگ می‌کشد. سرطان ریه بعد از سرطان سینه، دومین عامل مرگ‌ومیر زنان در جهان است. تشخیص و شناسایی زودهنگام این بیماری می‌تواند فرایند درمان را آسان کند.

دکتر زهرا هاشمیان محقق دانشگاه صنعتی اصفهان، هدف از انجام این تحقیق را ابداع و معرفی روشی بر پایه نقاط کوانتومی و اثر فلورسانس برای تشخیص مولکول‌های زیستی مربوط به بیماری سرطان ریه (آدنوزین موجود در ادرار) عنوان کرد و افزود: این روش از دقت، حساسیت و گزینش پذیری بالایی نسبت به سایر روش‌های تشخیص برخوردار است.

به گفته وی، در این طرح از نقاط کوانتومی ارزان قیمت کادمیم سولفید به عنوان بستری با مساحت سطح بالا برای تثبیت آپتامر ضد آدنوزین روی سطح این نقاط کوانتومی استفاده شده است.

هاشمیان اظهار کرد: از این روش برای تشخیص کمی آدنوزین در نمونه ادرار یک بیمار مبتلا به سرطان ریه استفاده شده و نتایج آن با روش‌های استاندارد مورد مقایسه قرار گرفته است.

این تحقیقات حاصل تلاش‌های دکتر زهرا هاشمیان فارغ‌التحصیل مقطع دکتری دانشگاه صنعتی اصفهان، دکتر تقی خیامیان و دکتر محمد سراجی از اعضای هیأت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان و مرضیه پشته شیرانی دانشجوی مقطع دکتری این دانشگاه است.

نتایج این تحقیق در نشریه Bioelectronics and Biosensors به چاپ رسیده است.

برچسب ها: [دانشگاه](#) [1]