



سگ هایی که سرطان را بو می کشند/ صحت 100 درصدی تشخیص

محققان سگهایی را تعلیم داده اند که می توانند مواد تشکیل دهنده شیمیایی متمایزی را که نشان دهنده وجود سرطان تخمدان در زنان بوده با صحت 100 درصد بو بکشند.

محققان سگهایی را تعلیم داده اند که می توانند مواد تشکیل دهنده شیمیایی متمایزی را که نشان دهنده وجود سرطان تخمدان در زنان بوده با صحت 100 درصد بو بکشند. به گزارش خبرگزاری مهر، اوهلین فرانک سگی از نژاد لابرادور است که توانسته است بافت سرطانی را در 100 درصد موارد تشخیص دهد.

فرانک و مک بین چامبرلین سگ پرشوری از نژاد اسپرینگر اسپانیل بخشی از یک تحقیق بین رشته ای در دانشگاه پنسیلوانیا هستند که می تواند به دانشمندان در کشف یک اثر شیمیایی کمک کند. این امر ممکن است به آزمایشهای تشخیصی منتهی شده و در نتیجه جان بیماران مبتلا به سرطان نجات پیدا کند.

این دو سگ در میان 15 سگ آموزش دیده ای هستند که می توانند مواد محترقه، مخدر و افراد گمشده را بو بکشند.

محققان از حس بویایی قوی این سگها برای شناسایی نخستین بو های سرطان تخمدان استفاده می کنند، سرطان کشنده ای که اغلب بسیار دیر تشخیص داده می شود.

سلولهای سرطانی یک شاخص زیستی قابل تشخیص از خود به جای می گذارند، درست مثل وقتی که فردی چغندر پخته مصرف کرده و رنگ آن در ادرارش مشخص می شود و یا وقتی که فردی مارچوبه می خورد و بوی آن در ادرارش مشخص می شود.

سینتیا ام اوتو مدیر اجرایی و بنیانگذار مرکز آموزشی "پن وت" امیدوار است که سگها را بتوان طوری ظرف 2 سال آموزش داد که یک بوی خاص را شناسایی کنند، بنابراین دانشمندان می توانند یک آزمایش خون کم هزینه و کم تهاجمی برای این که متوجه وجود سرطان تخمدان شوند انجام دهند، آن هم در شرایطی که این سرطان هنوز قابل درمان است.

اوتو گفت: همه سگها در بویایی بسیار خوب عمل می کنند اما چیزی که حس بویایی آنها را نسبت به سایر موجودات برتر کرده است سطح منطقه گیرنده های بویایی است.

این سگها تاکنون با بوی بافت سرطانی آشنا شده اند و طوری تعلیم دیده اند که هنگام کشف این بود بنشینند.

کار اوتو بر مبنای یک تحقیق سوئدی انجام شده که در سال 2010 نوشته شده است. در این تحقیق آزمایشهای بافتی نشان دهنده حساسیت 100 درصد و ویژگی 95 درصد بود و آزمایشهای خون نشان دهنده حساسیت 100 درصد و ویژگی 98 درصد بود.

حساسیت و ویژگی در آمار دو شاخص برای ارزیابی نتیجه یک دوحالته هستند. زمانی که بتوان داده ها را به دو گروه مثبت و منفی تقسیم کرد، دقت نتایج یک آزمایش که اطلاعات را به این دو دسته تقسیم می کند با استفاده از شاخص های حساسیت و ویژگی قابل اندازه گیری و توصیف است. حساسیت به معنی نسبتی از موارد مثبت است که آزمایش آن ها را به درستی به عنوان مثبت علامت گذاری می کند. ویژگی به معنی نسبتی از موارد منفی است که آزمایش آن ها را به درستی به عنوان منفی علامت گذاری می کند.

براساس اظهارات محققان سگهایی که بینی های کشیده تری دارند سطح گیرنده های بویایی آنها بزرگتر است.

کلید واژه های مطلب: سرطان تخمدان | سگهای تعلیم دیده | تشخیص سرطان |