



ارائه شیوه غیرتهاجمی برای تشخیص سرطان دهان

دانشمندان شیوه غیرتهاجمی را برای تشخیص موثر سرطان دهان ارائه کرده اند. به گزارش خبرگزاری مهر، این شیوه تصویربرداری که جزئیات آن در نشریه Biomedical Optics آمده ، توسط کریستین میتلند استادیار دانشکده مهندسی زیست پزشکی دانشگاه A&M تکزاس ارائه شده است.

دانشمندان شیوه غیرتهاجمی را برای تشخیص موثر سرطان دهان ارائه کرده اند. به گزارش خبرگزاری مهر، این شیوه تصویربرداری که جزئیات آن در نشریه Biomedical Optics آمده ، توسط کریستین میتلند استادیار دانشکده مهندسی زیست پزشکی دانشگاه A&M تکزاس ارائه شده است.

این سیستم غیرتهاجمی، دو فناوری جداگانه را ترکیب می کند: میکروسکوپ کانفوکال و تصویربرداری مداوم فلورسنت. در این شیوه از این فناوری ها برای ارزیابی تغییرات ساختاری بافت و همچنین تغییر مولکولی که در سطح بافتی و سلولی روی می دهد، استفاده می شود.

میتلند می گوید: تغییرات ریخت شناسی و زیست شیمیایی عوامل مهمی هستند که نشان می دهند آیا یک بافت سرطانی یا غیر سرطانی است.

وی افزود: قصد ما از ارائه این دستگاه افزایش و ارتقای توانایی پزشک در تشخیص بدترین وضعیت بیماری در دهان است.

میتلند می گوید تصور ما بر این است که ترکیب این دو سیستم می تواند بر محدودیت های دیگر سیستم های اوبتیکی غلبه کند.

در این شیوه از تصویربرداری فلورسنت برای نظارت و مشاهده و از میکروسکوپ کانفوکال برای تشخیص استفاده می شود. پزشک یا دندانپزشک می تواند با استفاده از فلورسنت منطقه ناهنجار و غیر طبیعی را یافته و سپس با استفاده از میکروسکوپ کانفوکال بیماری را تشخیص دهد.

به گفته وی این ابزار زمینه تشخیص را گسترش می دهد. مثلا، به جای نمونه برداری از مناطق تصادفی برای نشان دادن یک زخم بزرگ ناهمگن ، سیستم ما می تواند پزشک را به نمونه برداری از بافتی هدایت کند که بدترین وضعیت بیماری را دارد تا پزشک به تشخیص دقیق تری برسد.