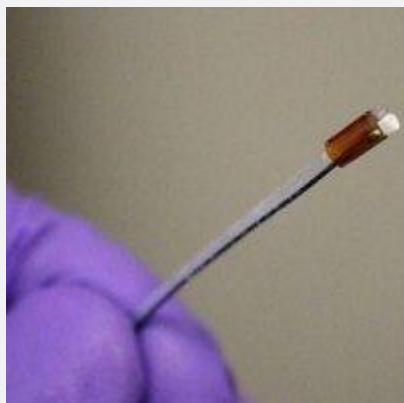




## طراحی دریل مافوق صوت برای رفع لخته‌های خون

محققان یک دریل مافوق صوت ساختند که امکان از بین بردن لخته‌های خون را بدون آسیب زدن به رگ‌ها فراهم می‌کند.

محققان یک دریل مافوق صوت ساختند که امکان از بین بردن لخته‌های خون را بدون آسیب زدن به رگ‌ها فراهم می‌کند.

به گزارش سلامت نیوز به نقل از تسنیم، در حالی که امروزه برای از بین بردن لخته‌های خون خطرناک از دو شیوه دریل‌های مافوق صوت و دریل‌های الماسه استفاده می‌شود محققان به شیوه‌ای جدید برای زدودن لخته‌های عروق دست یافته‌اند.

ابزارهای مافوق صوت فعلی به درون رگ‌ها وارد می‌شوند و با استفاده از پالس‌های صوتی، لخته‌های موجود در رگ را متلاشی می‌کنند.

بر اساس گزارش مدیکال اکسپرس، ابزارهای فعلی برای خرد کردن لخته‌ها به ذرات بسیار ریز استفاده می‌شوند و در نتیجه با استفاده از مقدار اندکی از داروهای رقیق‌کننده خون، مشکل به طور کامل برطرف می‌شود.

در عین حال نقطه ضعف این شیوه این است که پالس‌های صوتی متمرکز نیستند که می‌تواند منجر به آسیب دیدن رگ‌ها شود.

طبق این گزارش، دریل‌های الماسه موجود در بازار نیز وارد رگ‌ها شده و لخته را به صورت فیزیکی متلاشی می‌کنند، اما در این شیوه نیاز به مقادیر بیشتری از داروی رقیق‌کننده خون است که احتمال خونریزی را افزایش می‌دهد.

این ابزار جدید که توسط محققان دانشگاه کارولینای شمالی طراحی شده است، برای زدودن لخته‌ها از امواج مافوق صوت با فرکانس پایین بهره می‌برد و در نتیجه هیچ آسیبی به رگ‌ها وارد نمی‌شود.

علاوه بر این قادر است میکرو حباب‌هایی را در اطراف لخته ایجاد کند که موجب اثربخشی بیشتر امواج مافوق صوت می‌شوند.

در آزمایشات اولیه که در لابراتوار و با استفاده از رگ‌های مصنوعی و خون گاو انجام شد، محققان موفق شدند 90 درصد از یک لخته خون را در مدت 3.5 تا 4 ساعت و بدون نیاز به هرگونه داروی رقیق‌کننده خون از بین ببرند.

این در حالی است که در روش‌های متداول علاوه بر استفاده از داروهای رقیق‌کننده، به حدود 10 ساعت زمان برای این کار نیاز است.

در حال حاضر محققان در تلاشند تا آزمایشاتی را روی حیوانات انجام دهند و به دنبال شرکای صنعتی هستند که امکان توسعه این فناوری را فراهم کنند.