



انتقال داروهای آنتی بیوتیک و شیمی درمانی با ایمپلنتهای سه بعدی

پرینت سه بعدی ایمپلنت های پزشکی گام جدیدی در انتقال هدفمند داروهای شیمی درمانی یا مواد آنتی بیوتیکی به بدن بیماران محسوب شده و دریچه جدیدی را پیش روی پزشکان قرار داده است.

پرینت سه بعدی ایمپلنت های پزشکی گام جدیدی در انتقال هدفمند داروهای شیمی درمانی یا مواد آنتی بیوتیکی به بدن بیماران محسوب شده و دریچه جدیدی را پیش روی پزشکان قرار داده است.

به گزارش خبرگزاری مهر، تاکنون ایمپلنت های بسیاری در مصارف پزشکی ساخته و در بیماران مختلف مورد استفاده قرار گرفته اند اما محققان دانشگاه لوئیزیانا از پرینترهای سه بعدی برای ساخت ایمپلنت های پزشکی استفاده کرده اند که می تواند در انتقال دارو به بدن بیماران کاربرد داشته باشد. در ایمپلنت های جدید می توانند داروهای شیمی درمانی در مبتلایان به سرطان یا آنتی بیوتیک ها را هدفمند و به صورت ایمپلنت در بیماران مورد استفاده قرار دهند.

یکی از اعضای این تیم تحقیقاتی گفت: "این روش ابتکاری اولین شیوه و نحوه دستیابی به پرینت سه بعدی ایمپلنت ها با استفاده از انتقال داروهای آنتی بیوتیک و شیمی درمانی است."

در این روش، ایمپلنت ها با کمک موادی که سیمان های استخوانی نامیده می شوند، شکل گرفته و بر خلاف ایمپلنت های قدیمی که نیازمند جراحی دیگری برای خروج از بدن بودند، پس از مدتی در بدن تجزیه شده و داروهای شیمی درمانی یا آنتی بیوتیکی که درون آنها قرار گرفته بودند نیز جذب بدن می شوند.

محققان دانشگاه لوئیزیانا امیدوارند تا با استفاده از این پروژه بتوانند گام های جدیدی را در انتقال هدفمند مواد دارویی به بدن برداشته تا بتوانند داروهای مورد نیاز بدن بیماران سرطانی یا بیمارانی که به آنتی بیوتیک نیاز دارند را تامین و گام موثری را به سوی درمان آنها بردارند.

"جفری ویسمن"، یکی از پزشکانی که در این تحقیق حضور داشته در رابطه با شیوه و همینطور نحوه عملکرد ایمپلنت های سه بعدی گفت: "در ایمپلنت های عصبی، فضای خالی بسیاری تعبیه شده تا پزشکان با توجه به نیاز بدن بیماران داروهای را داخل آنها قرار داده و به دلیل اینکه این ایمپلنت ها بخش های خاصی از بدن را مورد هدف قرار می دهند نه تنها به اعضای دیگر بدن مانند کلیه، ریه ها، کبد و ... آسیبی نمی رسد بلکه داروها به صورت مستقیم بخش مورد نظر را هدف می گیرند. از این روش می توان به عنوان انقلابی جدید در علم پزشکی یاد کرد."