



## درمان نوزاد 5 ماهه مبتلا به صرع به کمک چاپ سه بعدی

جراحان بوستون با کمک پرینت سه بعدی توانستند برای اولین بار عارضه صرع در یک نوزاد 5 ماهه را درمان کنند.

جراحان بوستون با کمک پرینت سه بعدی توانستند برای اولین بار عارضه صرع در یک نوزاد 5 ماهه را درمان کنند. به گزارش خبرگزاری مهر، پزشکان و جراحان دانشگاه بوستون در آمریکا با کمک پرینت سه بعدی توانستند نوزاد 5 ماهه مبتلا به صرع را درمان کنند. در تابستان سال 2013، پدر و مادر گابریل، نوزادی که هنوز 5 ماهش نشده بود را به خاطر حمله های ناگهانی و غش های مکرر به پزشکان بیمارستان بوستون سپردند.

حملات صرع در مبتلایان زمانی آغاز می شود که سلول های عصبی بیش از حد تحریک شوند. پیش از این محققان با کمک پیوند سلول های بنیادین و تزریق ساده ای از این سلول ها به مغز موش ها توانسته بودند سیگنال های سلول های عصبی بیش فعال در مغز موش های بیمار را کنترل کنند. این روش درمانی با تزریق سلول هایی همراه بود که باعث غیر فعال شدن سلول هایی می شد که دچار اضافه بار بودند که در نتیجه از حملات صرع جلوگیری می کردند اما در روش جدیدی که برای درمان این نوزاد استفاده شد سلول های عصبی با کمک پرینت سه بعدی ترمیم شدند.

درمان مبتلایان به صرع با کمک دارو و همینطور شیوه های درمانی برای کاهش یا توقف تشنج ها انجام می شود اما برخی از بیماران همانند گابریل به داروها واکنش نشان داده و پاسخ دارویی با عوارض شدیدتری همراه بوده است. حملات عصبی گابریل 5 ماهه هر روز شدت می یافت در نتیجه والدین با جراحی به روش چاپ سه بعدی موافقت کردند.

جراحان بوستون در ابتدا به اسکن سلول های عصبی گابریل پرداخته، سپس بخشی از سلول های عصبی که با مشکل مواجه بودند را با کمک پرینت سه بعدی ترمیم کردند. این جراحی برای اولین بار در یک نوزاد صورت گرفته و می تواند به عنوان نقطه عطفی در تاریخ پزشکی محسوب شود؛ زیرا جراحی نوزادان به نسبت جراحی سه بعدی در بزرگسالان کاملاً متفاوت است و حساسیت های بیشتری را می طلبد. هدف از این جراحی ترمیم بخش آسیب دیده مغز و حذف حملات عصبی بود. در این جراحی حتی رگ های خونی نیز برای شبیه سازی بیشتر دخالت داشتند.

این عمل جراحی سال گذشته بر نوزاد 5 ماهه انجام شد اما جراحان ترجیح دادند تا مشخص شدن نتیجه عمل جراحی سکوت کنند. اکنون گابریل 18 ماهه بدون هیچ گونه عارضه و بیماری می تواند به زندگی خود ادامه دهد.