



ترمیم امیدوارکننده مغزهای آسیب دیده؛ تولید مغز روی تراشه

دانشمندان ماده ای ساخته اند که می توان بر روی آن سلولهای مغزی را رشد داد. این اتفاق تاریخی امکان تولید بخشهای مصنوعی نورونی با قابلیت به کارگیری در مغز را فراهم می کند.

دانشمندان ماده ای ساخته اند که می توان بر روی آن سلولهای مغزی را رشد داد. این اتفاق تاریخی امکان تولید بخشهای مصنوعی نورونی با قابلیت به کارگیری در مغز را فراهم می کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، به نقل از زد دی نت، این نوآوری در دانشگاه ملی استرالیا دنبال می شود جایی که دانشمندان به دنبال آن هستند تا تحولی بزرگ در فرآیند درمان اختلالات مغزی ایجاد کنند. به باور این دانشمندان، اکنون می توان به چشم اندازی فکر کرد که در آن امکان ساخت مدارات خاص با بهره گیری از سلولهای مغزی وجود دارد.

این دانشمندان توانسته اند سلولهای مغزی را بر روی نوعی تراشه ویفر نیمه هادی رشد دهند. این فرآیند مبتنی بر الگوی نانوسیمها بوده است. در واقع این ریزساختارها همچون اسکلت داربستی برای رشد سلولهای مغزی عمل می کنند.

این دستاورد می تواند به عنوان پلت فرمی برای مطالعه چگونگی اتصال سلولهای مغزی به یکدیگر در نظر گرفته شود.

دکتر گاتام از دانشکده مهندسی دانشگاه ملی استرالیا که هدایت این پروژه را بر عهده داشته می گوید: آنچه که انجام داده ایم دریچه ای تازه به سوی ساخت پروتزهای نورونی باز می کند که می توان از آنها برای ترمیم مغزهای آسیب دیده از حواث، سکته و اختلالات مرتبط با زوال مرکز فرمانده بدن استفاده کرد.

دانشگاه ملی استرالیا اعلام کرده که این پروژه نخستین مورد در نوع خود در دنیا به حساب می آید که نشان می دهد مدارات نورونی رشد داده شده بر روی داربستهای ساخته شده از سیمهای نانویی چگونه عمل می کنند.