



ساخت عصب شبیه سازی شده با قابلیت درمان بیماری ها

محققان نوعی ایمپلنت عصب شبیه سازی شده به اندازه یک دانه برنج ساخته اند که با کمک آن می توان درمان دردهای مزمن، صرع و حتی دیابت را فراهم کرد.

محققان نوعی ایمپلنت عصب شبیه سازی شده به اندازه یک دانه برنج ساخته اند که با کمک آن می توان درمان دردهای مزمن، صرع و حتی دیابت را فراهم کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیجیتال ترندز، محققان دانشگاه استنفورد نوع جدیدی از ایمپلنت عصب شبیه سازی شده را ساخته اند. این ایمپلنت ها برای درمان طیف وسیعی از اختلالات سلامتی کاربرد دارد.

جایان چارتارد یکی از محققان این پروژه می گوید: مهمترین کاربرد چنین ایمپلنتی در حوزه electroceutical (داروهای الکترونیکی) و درمان بیوالکترونیک است. ایده اصلی آن است که امروزه بسیاری از بیماری هایی که با قرص و دارو درمان می شوند را می توان به کمک اعصاب شبیه سازی شده به طور موثرتر و با عوارض جانبی کمتر درمان کرد.

نمونه ای از بیماری هایی که با این شبیه سازی درمان می شوند عبارتند از دردهای مزمن، آرتریت روماتوئید، صرع، بیماری التهاب روده، بی اختیاری مثانه و حتی دیابت.

محققان معتقدند این عصب شبیه سازی شده علاوه بر حوزه درمان در انجام آزمایش های علمی بیشتر برای درک بهتر از سیستم عصبی و کشف درمان های تازه کارآمد است.

این عصب شبیه سازی شده بسیار کوچک به اندازه یک دانه برنج است. به عبارت دیگر می توان آن را با یک جراحی ساده یا حتی تزریق وارد بدن کرد. این عصب می تواند در اعماق بدن انسان فعالیت کند.

عصب مذکور پس از ورود به بدن ضربه هنگ خاصی را برای یک عصب تولید می کند. از آنجاکه این عصب حاوی الکترون و ال ای دی است می تواند شبیه سازی های الکترونیک یا اپتوژنتیک (optogenetic) را در دامنه، مدت زمان و فرکانس های متعددی اجرا کند.

شیوا سعیدی قوی اندام