



درمان پرخوری عصبی با تحریک الکتریکی مغز

پژوهشگران کره جنوبی سعی دارند امکان درمان پرخوری عصبی را با استفاده از تحریک الکتریکی مغز محقق کنند.

پژوهشگران کره جنوبی سعی دارند امکان درمان پرخوری عصبی را با استفاده از تحریک الکتریکی مغز محقق کنند. به گزارش ایسنا، پژوهش و توسعه فناوری نورومدولاسیون برای درمان و مدیریت سندرم متابولیک توسط یک گروه پژوهشی از «موسسه تحقیقات الکتروتکنولوژی کره جنوبی» (KERI) در حال انجام شدن است.

به نقل از نیوز وایز، سندرم متابولیک یک مجموعه از ناهنجاری های متابولیک متعدد از جمله چاقی، فشار خون بالا و تری گلیسیرید بالاست که اغلب به دلیل رژیم غذایی نامناسب و ورزش نکردن ایجاد می شود. براساس گزارش «سازمان جهانی بهداشت» (WHO)، از هر هشت نفر در سراسر جهان یک نفر اضافه وزن دارد و همین موضوع، درمان چاقی را به یکی از برجسته ترین موضوعات کنونی بازار دارو تبدیل کرده است.

انواع گوناگونی از درمان های چاقی از جمله تزریق دارو وجود دارد اما این درمان های شیمیایی اغلب با عوارض جانبی بالقوه در صورت مصرف طولانی مدت همراه هستند. بر همین اساس، پژوهشگران موسسه تحقیقات الکتروتکنولوژی کره جنوبی به سرپرستی دکتر «کی یانگ شین» (Ki-young Shin) یک روش جدید را پیشنهاد کرده اند که با تحریک الکتریکی قشر مغز از طریق پوست سر، اشتها را سرکوب می کند.

نام رسمی روش تحریک الکتریکی، «تحریک تصادفی ترانس کرانیال» (tRNS) است. شین و گروهش طی سال ها پژوهش، این احتمال را شناسایی کردند که تحریک الکتریکی غیرتهاجمی قشر مغز با فناوری تحریک تصادفی ترانس کرانیال می تواند به سرکوب اشتها منجر شود.

سه فناوری کلیدی برای چنین مطالعاتی مورد نیاز است.

۱. فناوری که بتواند به طور دقیق تحریک الکتریکی مناسب را روی ناحیه خاص مورد نظر اعمال کند.

۲. الکترودی که بتواند به فضای بین موها نفوذ کند و با پوست سر تماس داشته باشد.

۳. فناوری نظارتی که بتواند تأیید کند تحریک الکتریکی به نقطه مورد نظر رسیده و باعث ایجاد تغییر در فعالیت مغز شده است.

همه این فناوری ها در حال حاضر توسط گروه دکتر شین در حال توسعه هستند و آنها به سطح پیشرفته ای از فناوری ها رسیده اند.

موسسه تحقیقات الکتروتکنولوژی کره جنوبی یک آزمایش بالینی را با همکاری گروه پروفیسور «هیونگ جین چوی» (Hyung-jin Choi) از «بیمارستان ملی دانشگاه سنول» (SNUH) انجام داد تا کاربرد بالینی تحریک تصادفی ترانس کرانیال را با استفاده از محرک های الکتریکی موجود در بازار نشان دهد. هدف از آزمایش این بود که ثابت کند تحریک تصادفی ترانس کرانیال در کاهش اشتها موثر است.

این آزمایش شامل ۶۰ داوطلب زن بود که ۳۰ نفر در گروه تحریک تصادفی ترانس کرانیال و ۳۰ نفر در گروه دارونما حضور داشتند. آزمایش شامل شش جلسه تحریک الکتریکی با فاصله دو تا سه روز به مدت دو هفته بود. تحریک الکتریکی از جریان دو میلی آمپر برای ۲۰ دقیقه در هر جلسه استفاده کرد.

نتایج نشان داد که درمان تحریک تصادفی ترانس کرانیال در کاهش اشتها، تمایل به خوردن و گرسنگی با نتایج گروه دارونما قابل مقایسه است. همچنین، این آزمایش بالینی نشان داد که تحریک تصادفی ترانس کرانیال می تواند به درمان پرخوری عصبی کمک کند. این بدان معناست که تمایل به غذا خوردن در واکنش به احساساتی مانند استرس، افسردگی، اضطراب و شادی به طور قابل توجهی کاهش یافت. از آنجا که آزمایش فقط به مدت دو هفته انجام گرفت، اثر کاهش وزن بلندمدت تأیید نشد اما شرکت کنندگان سرکوب قابل توجهی را در اشتها گزارش کردند.

دکتر شین گفت: اگرچه این فناوری هنوز کامل نشده است و به پژوهش و بررسی بیشتری نیاز دارد اما اگر تجهیزات تحریک الکتریکی با عوارض جانبی بسیار کمتر نسبت به درمان های چاقی موجود تجاری سازی شوند و به جای بیمارستان ها در خانه مورد استفاده قرار بگیرند، امکان به کار بردن یک روش آسان را برای مدیریت روزانه سرکوب اشتها فراهم خواهند کرد. به ویژه زمانی که افراد تحت تأثیر استرس یا سایر مشکلات به پرخوری عصبی دچار می شوند، اگر یک فناوری دیجیتال مراقبت بهداشتی متشکل از تحریک الکتریکی و ورزش درمانی معرفی شود، اثرات کاهش وزن را افزایش خواهد داد و به افراد تحت درمان کمک خواهد کرد تا وضعیت سلامتی خود را به طور موثرتری مدیریت کنند.

این گروه پژوهشی قرار است فاز اول پروژه خود را در سال جاری تکمیل کنند.