



نقش نمک در اثربخشی درمان‌های الکتریکی پارکینسون

پژوهشی جدید در دانشگاه تهران نشان داد که غلظت نمک در بافت‌های بدن، می‌تواند در میزان موفقیت درمان‌های الکتریکی برای بیماران مبتلا به پارکینسون تعیین‌کننده باشد.

پژوهشی جدید در دانشگاه تهران نشان داد که غلظت نمک در بافت‌های بدن، می‌تواند در میزان موفقیت درمان‌های الکتریکی برای بیماران مبتلا به پارکینسون تعیین‌کننده باشد. به گزارش ایسنا، یافته‌های یک مطالعه که در آزمایشگاه بیوترمودینامیک مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه انجام شده، مکانیسم اثرگذاری نمک سدیم کلراید بر گسست تجمعات پروتئینی «آلفا سینوکلئین» را به عنوان عاملی کلیدی در بهبود روند درمان معرفی می‌کند. در سال‌های اخیر، روش «تحریک الکتریکی نواحی عمیق مغز» به دلیل توانایی در افزایش فعالیت نواحی آسیب دیده و پیشبرد ساختار تجمعات پروتئینی به سمت گسست، مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا، پژوهشی تحت راهنمایی دکتر علی اکبر صبوری و دکتر پریسا ابراهیمی در آزمایشگاه بیوترمودینامیک مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه تهران، به بررسی نقش نمک سدیم کلراید در اثربخشی این درمان پرداخت. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد غلظتی از سدیم کلراید که به طور طبیعی در بافت‌های بدن انسان سالم وجود دارد، می‌تواند کارایی درمان‌های الکتریکی را به طور قابل توجهی افزایش دهد. در مقابل، افزایش بیش از حد غلظت این نمک در بافت‌ها، منجر به خنثی‌سازی اثر پالس‌های الکتریکی و در نتیجه کاهش سرعت درمان می‌شود. بر اساس اعلام دانشگاه تهران، این دستاورد علمی در قالب پایان‌نامه زهرا شیبه، دانشجوی کارشناسی ارشد بیوفیزیک، با عنوان «مطالعه اثر میدان الکتریکی پالسی بر ساختار آلفا سینوکلئین در قدرت‌های یونی مختلف با شبیه‌سازی دینامیک مولکولی» و تحت نظارت دکتر علی اکبر صبوری، استاد ممتاز مرکز تحقیقات بیوشیمی و بیوفیزیک، انجام شده است. بیماری پارکینسون با افزایش مستمر آمار مبتلایان در جهان، به یکی از پیچیده‌ترین چالش‌های حوزه سلامت تبدیل شده است. شواهد علمی حاکی از آن است که تجمع و تغییر ساختار پروتئین «آلفا سینوکلئین» در بافت عصبی، عامل اصلی بروز این بیماری است؛ لذا جلوگیری از تجمع یا تسریع در گسست این پروتئین‌ها، نقشی حیاتی در بهبود روند درمان دارد. با این حال، اثر بخشی این روش تاکنون محدود و کوتاه مدت بوده و هنوز به عنوان یک درمان قطعی شناخته نمی‌شود.