



درمان مبتنی بر سلول های بنیادی برای دیابت نوع دو و چاقی

استراتژی درمانی جدیدی برای چاقی و دیابت نوع دو بوسیله محققین در بیمارستان شانگهای چین و دانشگاه جیائو تانگ ارائه شد که حکایت از این پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی تعادل متابولیک دارد که التهاب را در مدل های جانوری کاهش می دهد.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، شیوه زندگی روزمره، همراه با رژیم های غذایی با چربی بالا و قند بالا، دیابت را به یک بیماری همه گیر جهانی تبدیل کرده است. سازمان بهداشت جهانی (تخمین می زند که ۹۰ درصد از ۳۴۷ میلیون نفری که در سراسر دنیا به دیابت مبتلا هستند، دیابت شان از نوع دو (۲) است. در دیابت نوع دو، بدن نمی تواند به طور صحیح از انسولین استفاده کند و پدیده ای به نام مقاومت انسولینی اتفاق می افتد. چاقی یکی از فاکتورهای دخیل در دیابت نوع دو است و التهابی که طی که چاقی رخ می دهد منجر به افزایش مقاومت انسولینی می شود.

مطالعه بالینی اولیه ای نشان داده است که پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی می تواند تعادل متابولیکی را در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو بهبود بخشد. سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی (فراوان هستند و می توانند با رویکردهای حداقلی تهاجمی بدست آیند. با این حال، توانایی آن ها برای بهبود عملکرد متابولیکی در دیابت نوع دو یا چاقی تاکنون ناشناخته باقی مانده بود.

به عقیده دکتر وانگ و همکارانش در دانشگاه جیائو تانگ، سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی توانایی بهبود مقاومت انسولینی در موش های چاق تغذیه شده با رژیم غذایی پر چربی را دارند. موش های تغذیه شده با رژیم غذایی پر چربی که این سلول های بنیادی را دریافت کردند، سطح گلوکز خون کاهش یافته ای را نشان دادند و حساسیت انسولینی شان تقویت شد. در نهایت، این اثرات حفاظت کننده به دلیل سرکوب التهاب و تقویت جذب گلوکز در بافت چربی و عضله بود.

این مطالعه نشان می دهد که پیوند سلول های بنیادی مشتق از چربی، از طریق مکانیسم های متعدد، تحمل گلوکز و تعادل متابولیک را در موش های تغذیه شده با رژیم پرچربی را بهبود می بخشد. با توجه به یافته های این مطالعه، بیش بیان نوروگولین می تواند کارایی سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از چربی را در از بین بردن مقاومت انسولینی و اختلالات متابولیک مربوط به چاقی بهبود بخشد.

انتهای پیام/