



سلول بنیادی دیابت را درمان کرد

درمان دیابت به معنای زندگی بدون تزریق روزانه انسولین است. در همین راستا ۱۰ نفر از ۱۲ شرکت کننده (۸۳ درصد) در تحقیق جدید، یک سال پس از دریافت نوعی درمان سلول بنیادی پیشرفته از دیابت درمان شدند.

درمان دیابت به معنای زندگی بدون تزریق روزانه انسولین است. در همین راستا ۱۰ نفر از ۱۲ شرکت کننده (۸۳ درصد) در تحقیق جدید، یک سال پس از دریافت نوعی درمان سلول بنیادی پیشرفته از دیابت درمان شدند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از فیز، در این تحقیق از سلول های جزایر لانگرهانس کشت شده در آزمایشگاه استفاده شد. سلول های مذکور به کبد، یعنی جایی که در آن قرار دارند، تزریق شدند. طی یک سال بیشتر شرکت کنندگان دیگر لازم نبود انسولین تزریق کنند.

یکی از مزایای قابل توجه این روند جلوگیری سریع از کاهش خطرناک قند خون بود که هیپوگلیسمی نامیده می شود. تمام شرکت کنندگان قبل از دریافت سلول های تزریقی در سال قبل از آن حداقل دو بار دچار هیپوگلیسمی شدید شده بودند. اما پس از پیوند سلول های مذکور این رویداد در تمام شرکت کنندگان از بین رفت.

سلول های بنیادی را می توان تقریباً به هر نوع سلول دیگری تبدیل کرد. مزیت اصلی این روش آن است که محققان می توانند در آزمایشگاه سلول های درست، یعنی نمونه های مورد نیاز برای درمان بیماری را به مقدار مناسب تولید کنند. در خصوص افراد مبتلا به دیابت نوع یک نیز سلول های مورد نیاز جزایر لانگرهانس بودند که بیشتر آنها انسولین می سازند.

در این آزمایش سلول های کشت شده در آزمایشگاه در بدن انسان تزریق شدند. یکی از نقاط رایج برای چنین تزریقی یک رگ متصل به سلول ها در کبد است. در این روش مزیت اصلی نسبت به روش سنتی آن است که انسولین تزریقی به کبد بسیار بهتر از تزریق آن به زیر پوست عمل می کند. زیرا با این روش تولید بیش از حد گلوکوز کبدی را که اقدام اولیه انسولین برای اصلاح سطح قند خون است، متوقف می کند.

در تحقیق فعلی عملکرد سلول های پیوندی که به درمان ۸۸۰-XV مشهور است، طی سه ماه نخست بهبود یافت. سطح گلوکز خون نیز بهتر کنترل شد و در کنار آن هیچ عارضه شدید هیپوگلیسمی مشاهده نشد. همچنین نشانگر تولید انسولین نیز بهبود یافت.

شرکت کنندگان طی یک سال نخست پژوهش توانستند مقدار انسولین دریافتی را کاهش دهند و به تدریج دیگر نیازی به تزریق انسولین نداشتند.

مهم ترین وجه منفی این درمان آن است که تمام شرکت کنندگان باید داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی را تا زمانی که زنده هستند، مصرف کنند. این امر توانایی سیستم ایمنی برای شناسایی سلول های پیوندزده شده و حذف آنها کاهش می دهد که به نوبه خود ریسک ابتلا به عفونت و انواع خاصی از سرطان را بیشتر می کند. زیرا سیستم ایمنی نقشی مهم در حذف سلول های بالقوه سرطانی دارد.

در تحقیق جدید دو شرکت کننده فوت کردند. بررسی دقیق تر نشان داد مرگ آنها به درمان مرتبط نبوده است. همچنین بیشتر شرکت کنندگان معده درد داشتند و اسهال شایع ترین عوارض جانبی در ۱۱ نفر از ۱۴ نفر بود. بیش از نیمی از آن ها همچنین سردرد و حالت تهوع داشتند.