

درمان دیابت با تزریق لیپوزوم‌های آزمایشگاهی

دانشمندان آلمانی و اسپانیایی از لیپوزوم‌هایی استفاده کرده‌اند که فعالیت سلول‌های لوزالمعده را تقلید کرده و به درمان دیابت نوع 1 بیماران کمک می‌کنند.



دانشمندان آلمانی و اسپانیایی از لیپوزوم‌هایی استفاده کرده‌اند که فعالیت سلول‌های لوزالمعده را تقلید کرده و به درمان دیابت نوع 1 بیماران کمک می‌کنند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، محققان موسسه تحقیقاتی Trias i Pujol در آلمان و موسسه علوم نانو و نانوفناوری در کاتالان اسپانیا، لیپوزوم‌هایی را در آزمایشگاه به گونه‌ای طراحی کردند که جایگزین سلول‌های بتای در حال مرگ موجود در لوزالمعده می‌شوند. در بیماران مبتلا به دیابت نوع 1، سلول‌های لوزالمعده می‌میرند.

لیپوزوم‌ها، درست مانند سلول‌های معمولی دارای غشای چرب خارجی بوده و قطر آن‌ها 0.5 در یک میکرومتر است. با وارد کردن این لیپوزوم‌ها به بدن، مشاهده شد که این ذرات در جلوگیری از نابودی سلول‌های بتا توسط سیستم ایمنی، عملکرد موفقی داشتند و بدن را قادر ساختند وجود آن‌ها را تحمل کند.

این شیوه در آزمایش‌های انجام‌شده بر روی موش‌ها موفق عمل کرد و دانشمندان به دنبال طراحی آزمایش‌هایی بر روی انسان‌ها در محیط آزمایشگاهی هستند. آن‌ها امیدوارند به درمان‌های بالینی انسانی ادامه داده و درمانی را برای دیابت نوع 1 ارائه دهند.

جزئیات این تحقیق در مجله PLOS ONE ارائه شد.