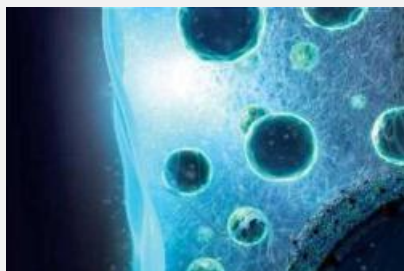


جدیدترین روش درمان دیابت با استفاده از نور

محققان دانشکده پزشکی هاروارد موفق به ساخت ایمپلنتی شده اند ...



محققان دانشکده پزشکی هاروارد موفق به ساخت ایمپلنتی شده اند که با استفاده از نور، دیابت را درمان می کند. این ایمپلنت درمانی که به صورت یک ژل شفاف است، از تعداد زیادی سلول حساس به نور تشکیل شده است که از نظر ژنتیکی اصلاح شده اند.

نور یک ابزار عالی برای ارتباط با سیستم های بیولوژیک است، ولی هنگام استفاده از آن یک مشکل اساسی وجود دارد؛ نور هنگام برخورد با بافت های بدن و عبور از آن پراکنده می شود که ایمپلنت ژله مانند این مشکل را حل کرده است و باعث تمرکز نور می شود.

محققان برای کنترل دیابت، ایمپلنت را به داخل بدن موش وارد و با استفاده از یک کابل اپتیکی، نور را به بدن موش هدایت کردند. نور باعث تحریک سلول های ژل می شود. زمانی که سلول های تحریک می شوند، ترکیباتی تولید می کنند که این ترکیبات باعث ترشح انسولین و تثبیت قند خون می شود.

قدم بعدی برای توسعه این طرح، افزودن یک میکرو «LED» و یک گیرنده بی سیم به ایمپلنت ژله ای است.

محققان بر این باورند که می توان از این روش برای درمان و نظارت انواع مسمومیت در بدن استفاده کرد.

کاربردهای بالینی و بیولوژیکی بسیاری برای این ایمپلنت در نظر گرفته شده است.

این روش در موش های آزمایشگاهی مبتلا به دیابت مورد استفاده قرار گرفته و نتیجه آن کاملاً رضایتبخش است. (ایرنا)