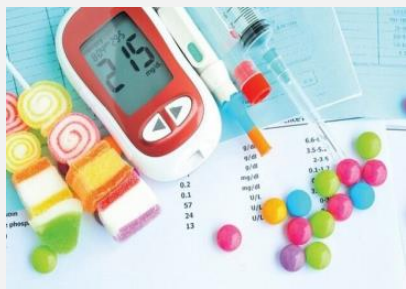


## ترکیب دو روش برای درمان دیابت نوع دوم

محققان دانشگاه نانجیانگ طی یک پژوهش سعی کردند با ترکیب دو روش دیابت نوع دوم را درمان کنند.



محققان دانشگاه نانجیانگ طی یک پژوهش سعی کردند با ترکیب دو روش دیابت نوع دوم را درمان کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، دیابت نوع دوم وقتی در انسان ظهور می کند که بدن فرد نتواند میزان قند را تنظیم کند. این بیماری به آسیب های شدید عصبی و رگ های خونی منجر می شود و به همین دلیل تشخیص اولیه برای جلوگیری از آن ضروری است.

هرچند در حال حاضر هیچ درمانی برای دیابت نوع دوم وجود ندارد، گروهی از محققان دانشگاه نانجیانگ در چین روشی نوین برای شناسایی دلیل این بیماری ابداع کرده اند.

دیابت نوع دوم به طور معمول با مداخله انسولین (هورمون تنظیم کننده سطح قند خون) همراه است و به مقاومت انسولین منجر می شود که در نهایت کبد، ماهیچه و سلول های چربی نسبت به این هورمون به خوبی واکنش نشان نمی دهند.

تحقیقات پیشین حاکی از آن است که مقاومت انسولین توسط گونه های فعال اکسیژن (ROS) یا مولکول های ناپایدار تولید شده توسط میتوکندری در سلول های ما، ایجاد می شود. تولید بیش از حد ROS می تواند منجر به آسیب DNA، پروتئین و RNA و مرگ سلولی شود.

محققان دسته ای از داروها به نام جداکننده های میتوکندری (mitochondrial uncouplers) را شناسایی کرده اند که تولید ROS را در منبع آن محدود می کند. این دستاورد اهمیت زیادی دارد زیرا درمان های سنتی مبتنی بر آنتی اکسیدان فقط به مولکول های بی ثبات تشکیل شده را هدف بگیرد.

یک روش دیگر برای کاهش تولید ROS مزاد شامل استفاده از نانوذرات پلاتینیوم بسیار ریز است که برای ویژگی های آنتی میکروبال و ضد سرطان و آنتی اکسیدانی خود مشهور هستند. با این وجود ذرات به دلیل اندازه کوچک خود به سرعت از کبد پاک می شوند.

محققان دانشگاه نانجیانگ این دو درمان را ترکیب کردند تا حساسیت به انسولین را احیا و دیابت نوع دوم را درمان کنند. برای این منظور آنها یک قالب را با ذرات پلاتین و لایه ای از سلولس پوشاندند تا نانوپوشش را توسعه دادند. محققان در پژوهش خود از یک مدل حیوانی استفاده کردند. آنها نانو پوشش را روی موش های مبتلا به دیابت آزمودند. نتایج آزمایش حاکی از آن بود که مواد مذکور به طور موثری به کبد می روند، محتوای چربی را کاهش می دهند، معمولاً به عملکرد کبد کمک می کنند و در درمان مقاومت به انسولین امیدوارکننده هستند.

پژوهشگران معتقدند این دستاورد تاثیر قابل توجهی در کاهش وقوع دیابت نوع دوم دارد.