

По сообщению Дины Мингалиевой исследователи из Научного центра здравоохранения Университета Техаса в Сан-Антонио нашли способ излечить мышей от диабета I типа. Они надеются, что новый метод в течение следующих трех лет будет протестирован на людях. Доктор Бруно Дуарон и его коллеги опубликовали результаты своей работы в журнале Current Pharmaceuticals Biotechnology.

Редакцию Российской Диабетической Газеты (РДГ) сильно удивляет факт о множестве сообщений об успехах исследователей на ПЕРВЫХ фазах испытаний на животных. Проходят годы, а сообщений о появившейся методике излечения сахарного диабета со времен папируса Эберса (3 800 лет до нашей эры), так и нет. Почему.
Итак продолжим.

Сахарный диабет I типа — аутоиммунное заболевание эндокринной системы, основным диагностическим признаком которого является хроническая гипергликемия — повышенный уровень сахара в крови. В отличие от диабета II типа, характеризуется абсолютной недостаточностью инсулина — гормона, регулирующего уровень глюкозы в крови. Иммунная система больного уничтожает вырабатывающие инсулин бета-клетки поджелудочной железы.

По данным Международной диабетической федерации (IDF), каждый 12-й гражданин России и каждый 11-й человек в мире болен сахарным диабетом обоих типов. Больных диабетом I типа примерно в 15-20 раз меньше, чем диабетом II типа. По прогнозам ВОЗ, в ближайшие 20 лет число больных увеличится на 40%.

Больным диабетом нужно постоянно контролировать уровень глюкозы крови. Пока единственный доступный для пациентов способ измерять сахар — с помощью глюкометра, а надежного неинвазивного способа человечество пока не изобрело. На данный момент способа излечить диабет I типа нет: пациентов лечат диетой и инсулиновой терапией. В последние годы, однако, ученые исследовали возможность замены бета-клеток.

Доктор Дуарон и его коллеги прибегли к другому подходу. Они применили перенос генов с целью заставить другие клетки поджелудочной производить инсулин. Так исследователям удалось излечить диабет I типа у мышей.

Техника переноса генов под названием Cellular Networking, Integration and Processing предполагает введение в поджелудочную железу особых генов с помощью вируса в качестве вектора (переносчика). Таким образом введенные гены побуждают не-бета-клетки производить инсулин — без побочных эффектов.

«Сработало идеально. Мы в течение года лечили мышей без побочных эффектов. Это невероятно. Однако это мышиная модель, потому радоваться следует с осторожностью. Мы хотим испытать метод на более крупных животных, которые более схожи с человеком в смысле физиологии эндокринной системы», — цитирует Medical News Today доктора Дуарона.



Ученые говорят, что метод можно использовать и для лечения диабета II типа. Испытания способа на более крупных животных обойдутся в 5 миллионов долларов. Однако ученые рассчитывают протестировать метод на человеке в течение трех следующих лет.