

Похоже, что наши европейские коллеги просто успешно осваивают отпущенный на исследование бюджет. Почти тридцать лет назад была выпущена монография советского ученого гистолога, защищавшего докторскую диссертацию во 2 МОЛГМИ им. Пирогова, посвященную проблемам размножения и трансформаций клеток островков поджелудочной железы человека. Профессор Яглов Валентин Васильевич более двадцати лет назад был принят в
Почетные члены нашей РДА
за открытие ациноинсулярной клетки. Псевдооткрытие наших партнеров имеет более чем тридцатилетнюю «бороду» и не решает основной проблемы излечения диабета 1 типа – остановку и предотвращение аутоиммунного конфликта, о чем популярно сообщалось в книге
«Инсулинотерапия для «чайников»»
в мае 2019.

При сахарном диабете первого и второго типа происходит потеря бета-клеток, которые производят инсулин. Долгое время считалось, что они просто погибают из-за воздействия неблагоприятной среды. Однако новое исследование команды из Эксетерского университета демонстрирует, что судьба этих клеток намного сложнее, чем считалось ранее.

Проанализировав ткани поджелудочной железы у умерших людей с диабетом, исследователи обнаружили повышенное содержание дельта-клеток, которые вместо инсулина производят другой гормон – соматостатин. На основе этих данных было сделано предположение, что по крайней мере часть бета-клеток не погибла, а превратилась в дельта-клетки. Это подтверждается лабораторными опытами, отмечает Science Daily.

На животных моделях были получены похожие результаты, однако у мышей бета-клетки перерождались в альфа-клетки, вырабатывающие гормон глюкагон. Это означает, что эксперименты с грызунами не могут полностью воспроизвести особенности сахарного диабета у людей.

На следующем этапе исследования участники команды попытались выяснить, как

изменения на уровне регуляции генов приводят к превращению бета-клеток в дельта-клетки. Анализ образцов, взятых у пациентов с диабетом второго типа, показал, что около четверти регуляторных генов у них работают неправильно и не вырабатывают необходимые РНК. Это приводит к нарушениям функций клеток.

В лаборатории исследователям удалось повернуть изменения вспять и превратить дельта-клетки обратно в бета-клетки за счет восстановления правильной химической среды и соединений, направленных на гены-регуляторы. Пока это лишь эксперимент, однако он дает надежду на создание новых видов лечения диабета.

Недавно также исследователи из Дании обнаружили белок, который регулирует выработку инсулина в клетках поджелудочной железы. Его использование поможет создать новые препараты против диабета.

С оригиналом статьи на английском языке можно ознакомиться перейдя по ссылке .

Проблемы излечения диабета изложены в разделе нашего сайта .

Задать вопросы специалистам можно на Форуме .