

Мамы больных детей и беременные с сахарным диабетом часто спрашивают о том, как предотвратить диабет 1 и 2 типа у потомства. В Клубе Школа здоровья им. Эрнесто Рома в РДА чаще всего отвечали, что профилактики сахарного диабета 1 типа не существует, а для предотвращения диабета 2 типа не следует набирать вес. Под влиянием наших зарубежных коллег, ежегодно встречающихся по проблемам излечения диабета 1 типа РДА ( М. Богомолова) вынуждена начать публиковать данные о крайне вероятных воздействиях, включая диетические , способных сдерживать экспрессию генов, ответственных за проявление сахарного диабета и иных заболеваний.

Список эпигенетически полезных и вредных воздействий, факторов, продуктов питания РДА будет публиковать в специально созданном разделе портала.

Эпигенетика - это исследование наследственных изменений в экспрессии активных и неактивных

генов , которые не включают в себя изменений в основной последовательности ДНК - изменения в фенотипе без изменения в генотипе - что, в свою очередь, влияет на то, как клетки читают гены. Эпигенетические изменения являются регулярным и естественным явлением, но могут также зависеть от нескольких факторов, включая возраст, окружающую среду / образ жизни и состояние здоровья, будущие заболевания человека. Эпигенетические модификации могут проявляться так же

часто, как и способ, которым клетки окончательно дифференцируются и превращаются

в клетки кожи, клетки печени, клетки головного мозга и т. д. Или эпигенетические изменения могут иметь более разрушительные последствия, которые могут привести к таким заболеваниям, как рак, аутоиммунные заболевания, включая сахарный диабет 1 типа.

По крайней мере, три системы, включая метилирование ДНК , гистонов настоящее время считается,

что модификация и некодирующая РНК( нкРНК ) -связанная ген-сайленсингом инициируют и поддерживают эпигенетические изменения. Новые и продолжающиеся исследования постоянно раскрывают роль эпигенетики в различных человеческих расстройствах и смертельных заболеваниях.

**Развивающийся ландшафт эпигенетических исследований: краткая история.**

То, что началось с широких исследований, сфокусированных на объединении генетики и биологии развития уважаемыми учеными, включая **Конрада Уоддингтона ( на фото)** и Эрнста Хадорна в середине двадцатого века, превратилось в область, которую мы в настоящее время называем эпигенетикой.

# Conrad Waddington (1905

