



Президент РДА врач диabetолог М. Богомоллов в конце сентября 2018 г. дал комментарии телеканалу Министерства Обороны РФ «Звезда» о возможной роли пищевой добавки диоксида титана входящей в состав многих продуктов как фактора способствующего развитию диабета 2 типа.

Диоксид титана или E171 — пищевая добавка, которая используется в продуктах и бытовой химии для придания товару идеальной белизны, которую потребители ассоциируют со свежестью. Зубные пасты, жевательная резинка, белый шоколад, сухое молоко, майонез и другие продукты часто содержат E171. Оценки безопасности пищевой добавки E171 (Оксид титана) со стороны EFSA (Европейского «РосПотребНадзора»): разрешен к пищевому применению директивой 94/36/ЕЕС (в отдельных формах), допустимая суточная доза потребления (ADI - acceptable daily intake) не установлена, допустимое содержание в пищевом продукте (MoS) 2250 мг/кг. По мнению М. Богомоллова эти обстоятельства могут потребовать пересмотра Приложения 13 ТР ТС 029- 2012 в РФ.

В качестве возможных кандидатов рекомендованных со стороны РДА молочных продуктов РДА пока рассматривает варианты концентрированного молока без сахара Гомельского производства и Белмолпродукта в Белгородской области после выяснения вопроса о содержании диоксида титана в них.

Организация IARC (МАИР) также относит оксид титана к группе 2В (потенциально канцерогенный) в случае вдыхания наночастиц, что пока экспериментально не доказано.

Согласно экспериментальному исследованию организации INRA, проведённому на животных, употребление добавки может способствовать развитию колоректального рака.

Диоксид титана, который большинство производителей еды знает как краситель E171 и ассоциирует со свежестью и идеальной чистотой, может возможно провоцировать сахарный диабет второго типа. В США исследование на небольшой выборке предварительно подтвердило гипотезу. Ученые их Техасского университета в Остине (США) провели исследование, где доказали потенциальную связь E171 с диабетом второго типа. Были исследованы 11 образцов поджелудочной железы, восемь из которых — от доноров с сахарным диабетом второго типа, а три без него. В результате во всех восьми диабетических образцах были обнаружены кристаллы диоксида титана — более 200 мг на грамм образца железы. В образцах поджелудочной железы от людей без заболевания кристаллы не были выявлены сообщил сайт университета. Работа ученых была опубликована в журнале *Chem. Res. Toxicol.*, **2018**, 31 (6), pp 506–509:

**DOI:** 10.1021/acs.chemrestox.8b00047

Известно, что с 1960-х годов производство диоксида титана увеличилось на 4 млн тонн. По данным Всемирной организации здравоохранения, за последние 40 лет число людей с диагностированным диабетом увеличилось в четыре раза — примерно до 425 млн человек. Сахарный диабет второго типа составляет более 90% зарегистрированных случаев.

Кристаллы диоксида титана переносятся в поджелудочную железу в кровотоке. По мнению ученых, глобальный рост заболеваемости диабетом второго типа может объясняться именно его влиянием. М. Богомоллов отметил, что не установлено пока возможное влияние диоксида титана на активность белков и ферментов, содержащих в себе хром, цинк, медь и селен, ответственных за синтез, депонирование, рецепторное действие инсулина и ответственных за антиоксидантные механизмы в организме человека.

Учитывая широкомасштабные последствия итогов эксперимента, в Техасском университете планируют провести исследование на большей выборке в ближайшее

время. МОО РДА М. Богомолова считает необходимым финансирование Российской Федерацией исследования уровней потребления диоксида титана в РФ во взаимосвязи с ростом заболеваемости сахарным диабетом 2 типа в РФ.

Пока МОО РДА воздержится от выдачи разрешений на использование этикеточных надписей «Рекомендовано Российской Диабетической Ассоциацией» для производителей продуктов, не сумевших доказать отсутствие диоксида титана в своих продуктах