

Обычно покупая продукты мы и не задумываемся, что они могут содержать вредные для здоровья трансжиры (транс-изомеры жирных кислот). Они не на слуху, о них редко говорят, вспоминая о проблемах пищевых продуктов, а зря.

Первоначально их вред был открыт в середине 1990-х годов, но полностью оценить их отрицательное влияние на организм удалось только сейчас.

Трансжиры получают в результате промышленной обработки – частичной гидрогенизации растительных жиров. Водород воздействует на молекулы растительного жира под высоким давлением и они меняют свою структуру, приобретая новые свойства, и вместо жидкого масла получают твердый жир.

Начало исследованию гидрогенизации в 90-х годах 19 века положил французский химик, лауреат Нобелевской премии Поль Сабатье (на фото), а разработал промышленный процесс отверждения растительных жиров его немецкий коллега Вильгельм Норманн, уже в начале 20 века.

Пик популярности трансжиров пришелся на 50-60 годы прошлого века. В те времена ученые доказали роль насыщенных жиров в образовании холестериновых бляшек, и все обратились к ненасыщенным жирам растительного происхождения, как более безопасным и полезным для здоровья. Пищевые компании тоже были довольны: растительные жиры дешевле животных, а гидрогенизация продлевает срок годности

готового продукта и удобнее в использовании. В Англии производители трансжиров Crisco и Spry даже раздавали бесплатные книги рецептов, в каждом из которых их продукт был одним из ингредиентов.

В 90-е годы ученые представили первые доказательства: трансжиры еще более опасны, чем насыщенные. Первыми вред трансжиров доказала группа голландских ученых. Американские пищевые компании попытались опровергнуть новые данные. Через Департамент сельского хозяйства США они выделили американским ученым значительные средства на проведение аналогичного исследования. Но те подтвердили выводы голландских коллег: трансжиры действительно вредны.

Дальнейшие исследования показали: частично гидрогенизированные жиры провоцируют целый ряд серьезных заболеваний.

- Сердечно-сосудистые заболевания. Трансжиры повышают уровень "плохого" холестерина низкой плотности, который способствует формированию склеротических бляшек на стенках сосудов. Уплотнение и закупорка сосудов ведет к инфарктам и инсультам. Ученые отмечают: даже при очень малой концентрации трансжиров они негативно влияют на здоровье сосудов.
- Нарушения обмена веществ. Трансжиры подавляют деятельность клеток, отвечающих за метаболизм. Это ведет к развитию инсулинорезистентности и метаболического синдрома. В результате возрастает риск диабета 2 типа. Даже 2% трансжиров от общей калорийности рациона влечет отрицательные последствия для здоровья.
- Память и эмоции. Повышенное потребление трансжиров ухудшает эмоциональное состояние. У людей повышается агрессивность и тревожность, вплоть до развития депрессии. Тесты на уровень памяти показали: при наивысшем потреблении трансжиров память ухудшается на 13% от среднего значения.
- Болезнь Альцгеймера. В опытах на мышах немецкие исследователи пришли к однозначному выводу: повышенный уровень трансжиров в рационе связан с появлением в мозгу сенильных амилоидных бляшек – характерных признаков болезни Альцгеймера.

- Ожирение. В опытах на обезьянах животные, получавшие с кормом трансжиры, имели значительный лишний вес, особенно в области живота, и повышенный уровень глюкозы в крови. Ожирение не только повышает риск серьезных заболеваний, но и значительно ухудшает качество жизни.
- Мужская и женская фертильность. Исследования показали: повышение доли трансжиров в рационе на каждые 2% увеличивает риск бесплодия яичников на 73%. У молодых мужчин потребление трансжиров снижает подвижность сперматозоидов и уменьшает их концентрацию. В период беременности и грудного вскармливания трансизомерные жирные кислоты вызывают нарушения обмена веществ плода и

новорожденного.

- Общее состояние здоровья. Американские ученые изучали влияние потребления трансжиров на здоровье в течение 7 лет. За этот срок общая смертность в группе с наивысшим потреблением (6,2 и 8,6 г/день) была на 24 и 25% выше, чем в группе с наименьшим потреблением трансжиров.

Всемирная организация здравоохранения постоянно ужесточала рекомендации по содержанию трансжиров в продуктах, пока в 2009 году не заявила официально: безопасного уровня трансжиров в продуктах не существует. Даже в малых количествах промышленные трансжиры наносят вред здоровью и нужно полностью исключить их потребление или свести к минимуму.

Уточнение про промышленно изготовленные трансжиры неслучайно. Некоторые продукты животного происхождения: молоко, говядина, сливочное масло, содержат небольшой процент трансжиров естественного происхождения. Организм коровы действует как природная химическая фабрика благодаря особому строению желудка коров. По поводу вредности натуральных трансжиров ученые пока не пришли к единому мнению, но лучше потреблять молочный продукты пониженной жирности и есть постное, белое мясо, так можно минимизировать потребление естественных трансжиров.

Что будет, если полностью отказаться от трансжиров?

Такой эксперимент провели в штате Нью-Йорк. В декабре 2006 года продукты, содержащие трансжиры, были полностью запрещены к продаже на территории штата. В результате за 10 лет смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в регионе снизилась на 6%. При этом никаких других мероприятий по внедрению здорового образа жизни в штате не проводилось, исследуемые не меняли рацион и не вводили другие ограничения. В 2018 году Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США планирует ввести подобную меру на всей территории страны. В России отмена трансжиров позволила бы сохранить до 60 000 жизней в год.

Первой европейской страной, практически запретившей трансжиры на своей территории, стала Дания в 2003 году. Содержание трансжиров в ингредиентах пищевой продукции законодательно ограничено 2% от общего количества жиров. Это позволило за 20 лет сократить долю трансжиров в рационе датчан с 6% до 1%. Смертность от ишемической болезни сердца за тот же период снизилась на 50%.

В России применение трансжиров почти не регламентируется. Единственный вид продукции, где они полностью запрещены это детское питание. Не существует и четких правил их маркировки. С января 2018 г вступили в силу новые правила, согласно которым количество трансжиров в масложировой продукции ограничено 2%. Это значит что в маргаринах и спредах трансжиров не должно быть больше. Что же касается всей остальной продукции, где могут быть трансжиры, а это печенье, слоеное тесто и выпечка, сладости, конфеты, замороженные полуфабрикаты, вафли. При покупке нужно обязательно читать информацию о составе продукта и обращать внимание на такие компоненты, как частично гидрогенизированные жиры, частично отвержденные растительные жиры, модифицированные жиры. Чем раньше эти наименования стоят к началу списка, тем выше их процент в составе.

Чаще всего трансжиры встречаются в выпечке и кондитерских изделиях, продукции кулинарии, замороженных полуфабрикатах. К выбору этих продуктов нужно подходить с особой осторожностью.

Альтернатива процессу гидрогенизации есть, она называется переэтерификация. Жидкие растительные масла интенсивно смешиваются с твердым растительным жиром (например, пальмовым маслом) в присутствии катализатора. В результате получается безопасный для здоровья твердый или полутвердый жировой продукт: мягкий маргарин, бутербродный спред, заменитель молочного жира. Он совершенно не содержит трансжиров и богат полезными ненасыщенными жирными кислотами.

Отказ от трансжиров требует усилий со всех сторон: законодательных мер от государства, образовательных кампаний в школах и силами общественных организаций. Но никто поможет нам лучше, чем мы сами. Необходимо ответственно относиться к своему рациону: читать информацию на упаковке, тщательно подходить к выбору продуктов, и главное, смотреть, что ешь.

Статья подготовлена : Зинаидой Медведевой, Исполнительным директором АНО "Национальный исследовательский центр "Здоровое питание"

anoniceda@gmail.com

edamark.ru