У людей, которые регулярно едят продукты с транс-жирами (фастфуд, сладости, сухарики, чипсы) повышается риск тяжёлых психоневрологических расстройств, - к такому выводу пришли учёные из Федерального университета Санта-Марии, Бразилия.

Продукция	Содержание
Молочный жир	2,3 — 8,6 %
Говяжий жир	2,0 — 6,0 %
Саломасы	35 — 67 %
Сырые растительные масла	<0,5 %
Рафинированные растительные масла	<1 %
Мягкие маргарины	0,1 — 17 %
Маргарины для выпечки	20 — 40 %
Кулинарные жиры	18 — 46 %
Спреды	1,5 — 6 %

В ходе исследования было выяснено, что клетки человека не принимают жиры такого рода, поэтому их жизнеспособность снижается, особенно сильно страдают клетки головного мозга. Во время поступления в них транс-жиров уменьшается активность фермента, который обеспечивает клеточное дыхание. Т.е. клетка перестаёт естественным образом очищаться от токсинов, в результате обменные процессы в мозге замедляются. Клетки перестают справляться с самыми простыми задачами – не могут поддерживать нервную систему в спокойном состоянии. По этой причине повышаются эмоциональные и тревожные параметры в результате стрессовых ситуаций повседневной жизни. Постоянное нервное напряжение приводит к серьёзным психоневрологическим расстройствам. Часто люди, которые находятся в подавленном или раздражённом состоянии, не могут понять причину, по которой ощущают себя плохо, поскольку внешние обстоятельства могут быть благоприятными. Она кроется именно в нарушении клеточной работы, которая вызвана потреблением транс-жиров.

Учёные параллельно проверили также действие других жирных кислот: соевого масла и рыбьего жира. Испытания проводили на крысах. Однако тревожные симптомы были обнаружены только в одной из трёх групп – в той, которую кормили транс-жирами.

Источник: http://bogdan-63.livejournal.com/6178712.html

Транс-жиры — разновидность ненасыщенных жиров. Для этих жиров характерно наличие транс-изомеров жирных кислот, то есть расположение углеводородных заместителей по разные стороны двойной связи «углерод-углерод» — так называемая транс-конфигурация. Транс-жиры могут быть как моно-, так и полиненасыщенными.

История

В 1890-х годах, химию гидрогенизации исследовал будущий Нобелевский лауреат Поль Сабатье. Его работа сделала возможным получение твёрдых жиров типа современного маргарина из жидких растительных жиров, а также новый способ промышленного синтеза метанола.
Немецкий химик Вильгельм Норманн развил идеи Сабатье, рассматривавшего лишь гидрогенизацию паров, и в 1901 году продемонстрировал возможность гидрогенизации жидких масел. В 1902 году Норманн запатентовал свою технологию, а в 1909 году права на пользование патентом в США были выкуплены компанией Procter and Gamble. В 1911 году компания начала продажи жира-разрыхлителя для выпечки «Crisco», изготовленного из частично гидрогенизированного хлопкового масла. В те же годы, гидрогенизация позволила увеличить сроки хранения китового жира, что привело к росту объёмов китобойного промысла.

Проблема транс-жиров

В 1990-х годах появился ряд публикаций, косвенно указывающих на увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) от потребления транс-изомеров жирных кислот

(в частности было заявлено о 20 тыс. смертях ежегодно в США от потребления транс-жиров), что спровоцировало дебаты вокруг этой проблемы в академических кругах.

Исследования последних лет подтвердили положительную корреляцию потребления транс-изомеров жирных кислот с концентрацией ЛПНП и риском ишемической болезни коронарных сосудов сердца[6][7]. Всемирная организация здравоохранения и мировые эксперты рекомендуют населению уменьшить потребление транс-жиров до содержания их в следовых количествах. Транс жиры из частично гидрогенизированных масел являются более вредоносными, чем естественно содержащиеся масла. В передовой в British Medical Journal в 2010 г. отмечено, что многочисленные исследования неоспоримо доказали вред употребления транс-жиров в пище даже в следовых количествах. Простая мера в виде уменьшения употребления транс-жиров до 1 % в общей энергозатрате организма предупредит 11 000 случаев инфаркта миокарда и 7000 смертельных исходов только в Англии ежегодно.

В 2011 году отмечено, что, действительно, ранее достоверно доказано вредоносное воздействие промышленно произведенных транс-жирных кислот. Однако, до сих пор не выполнено большое хорошо контролируемое исследование, которое сравнило бы эффект потребления людьми промышленно произведённых и естественно встречающихся транс-жиров. Этим авторы заняты в настоящее время.
Существуют тысячи различных изомеров жирных кислот и их изолированное действие на организм более-менее известно только для отдельных изомеров. Некоторые из них оказывают благотворное действие, например руменовая кислота, являющаяся изомером линолевой кислоты и присутствующая в молочном жире. Основной трансизомер молочного и говяжьего жира — вакценовая кислота — может превращаться в организме человека в руменовую.

Также существуют данные о связи транс-жиров с раком, диабетом, болезнями печени, депрессиями и болезнью Альцгеймера.

Нормы

Во многих странах транс-жиры либо запрещены либо серьезно ограничены.
В России в соответствии с ГОСТ 52100-2003 содержание транс-изомеров в спредах ограничено 8 %.

Таблица содержания транс-изомеров в различных жирах.