

БПОУ Удмуртской Республики «Ижевский медицинский колледж
имени Героя Советского Союза Ф.А. Пушиной министерства
здравоохранения Удмуртской Республики»

Проект

«Пальмовое масло и его влияние на организм человека»

Исполнитель: **Кондратьев Даниил
Александрович**

Студент 1курса 101 группы
Специальности «Сестринское дело»

Руководитель: **Ивахненко Вера Борисовна**
Преподаватель анатомии

Что такое пальмовое масло?

Пальмовое масло — растительное масло, получаемое из мясистой части плодов масличной пальмы. Масло из семян этой пальмы называется пальмоядровым маслом. Археологические доказательства потребления пальмового масла были найдены в ходе раскопок в Абидос, Египет. Археологи установили, что в одной из найденных амфор содержалось пальмовое масло. Так как пальмовое масло в Египте не производилось был сделан вывод о том, что пальмовым маслом торговали и употребляли ещё во времена фараонов, более 5000 лет назад. Если посмотреть на состав продуктов, купленных в обычном продуктовом магазине, то можно увидеть практически везде пальмовое масло. Его можно увидеть в составе сгущёнки, конфет, печенья, картошки - фри, шоколадной пасты, шоколада, лапши быстрого приготовления, чипсов, сухариков, крекеров. Кажется, что пальмовое масло привносит в продукты особую нотку, определённый вкус.



Температура плавления и свойства

В пальмовом и прочих растительных маслах есть триацилглицероиды (соединения глицериновых эфиров и жирных кислот). Каждой смеси свойственны собственные химико-физические особенности и градус плавления. Исходя из того, какая температура плавления пальмового масла, говорят о трех фракциях (разновидностях) продукта.

1. Фракции стандартного продукта характеризуется плавлением с температурой $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $39\text{ }^{\circ}\text{C}$. При жарении оно не имеет дыма, не пригорает. Однако быстро застывает, поэтому приготовленную на нем пищу рекомендуется употреблять горячей или теплой.

2. Самую твердую фракцию – стеарин – включают в компоненты маргарина. Температура плавления пальмового масла равна – $48\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $52\text{ }^{\circ}\text{C}$.

3. Для пальмового олеина как самой жидкой разновидности градус переплавки - $16\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $24\text{ }^{\circ}\text{C}$. По консистенции схож с кремом, в холодильнике застывает



Разновидности пальмового масла

Масло из плодов масличной пальмы добывается несколькими способами и от этого и зависит степень его полезности. Самым полезным и натуральным считается красное пальмовое масло.

Красным оно становится потому, что содержит большое количество каротина, того же самого, что содержится в моркови и томатах. Такое масло единогласно признается диетологами полезным.

Но как только масло проходит промышленное рафинирование, большая часть его полезных свойств уходит, оставляя место вредным свойствам масла. Рафинированное и дезодорированное пальмовое масло имеет мало общего с маслом первой выжимки. Это специальный полуфабрикат, который изготавливается по стандартам промышленного пищевого производства, может храниться очень долго и не имеет выраженного вкуса и запаха



Продукты с пальмовым маслом

«Пальмовая» продукция отличается высокой тугоплавкостью, длительными сроками хранения. Масло пальм является ингредиентом молочных продуктов: заменителях молока (в том числе сухого), маргарина, твердого сыра, плавленых сырков, маргарина и сливочного масла, спредов, многих видов творога и мороженого, йогурта. Мучные, кондитерские изделия с пальмовым маслом (производными) не прокисают и не подвержены брожению. Питаясь всеми видами печенья, пряников, бисквитов с кремовыми прослойками, потребитель в той или иной степени употребляет его. Используется оно и в конфетных начинках, шоколаде. Олеин присутствует в обжаренных во фритюре изделиях, в чипсах, жареных орешках, кукурузных палочках, лапше быстрого приготовления. Есть он и в готовых закусках, суповых смесях, майонезах. Таким образом, большая часть покупных продуктов, пользующихся огромным спросом у населения, содержит пальмовое масло.



Как отличить продукты в которых добавлено пальмовое масло

Пальмовое масло не имеет ни вкуса, ни запаха, да и по цвету тоже не особо отличается, оно может вызывать аллергии, однако, заподозрить его в составе какого-либо продукта бывает достаточно просто, но не невозможно.



Отличается ли температура плавления сливочного масла и пальмового масла? Да, отличаясь высокой температурой плавления, продукт масличных пальм значительно уступает сливочному, являясь трудноусваиваемым. На срезе настоящий продукт имеет характерный блеск, в замороженном виде ломается кусками. Поддельное масло плохо твердеет в холодильнике, обладает слишком ярким цветом, не ломается. Температура плавления пальмового масла – 48 °С – 52 °С.

Полезное пальмовое масло

Несмотря на огромное количество доводов против употребления пальмового масла, пользу оно принести всё же может, если речь ещё о настоящем пищевом пальмовым масле первого отжима. Такое масло практически не содержит холестерина, что делает его великолепным заменителем животных жиров в диете для людей пожилого возраста. Таким образом, несколько лет назад в Финляндии удалось понизить смертность от сердечно-сосудистых патологий среди населения преклонного возраста в семь раз

Пальмовое масло первого отжима наоборот содержит большое количество антиоксидантов, выводящих свободные радикалы, что профилактирует развитие раковых заболеваний.

Пальмовое масло богато:

- витамин А
- витамин Е
- пальмитиновую, олеиновую и стеариновую кислоты



Вред пальмового масла

Вредными становятся масла, прошедшие гидрогенизацию. Жидкое масло, насыщаемые в процессе водородными атомами с никелевыми и платиновыми катализаторами, превращается в твердый жир. Именно гидрогенизацией обусловлено появление трансжиров, вызывающих расстройство здоровья:

1. психоневрологические заболевания, снижение умственной активности связаны с тем, что трансжиры замедляют обменные процессы головного мозга;
 2. трансизомеры провоцируют склероз кровеносных сосудов, ишемическую болезнь, сердечную недостаточность, инсульты;
 3. трансжировыми молекулами отрицательно влияет на выделение пищеварительных ферментов, отсюда проблемы с усваиваемостью и переработкой продукта;
 4. такими жирами провоцируются старение и мутация клеток, что чревато иммунными нарушениями и онкологическими заболеваниями.
- Упаковки с гидрогенизированным товаром обязательно должны сопровождаться соответствующей пометой (*trans fats*)



Опасное пальмовое масло

Пальмовое масло ужасающе богато насыщенными жирами, которые частично остаются в организме, оседая на сосудах и приводя к формированию атеросклеротических бляшек. Плюс пальмовое масло отрицательно сказывается на всасывании из пищевых продуктов кальция (это особенно важно, если речь идёт о детском питании). Старое же пальмовое масло после окисления и попадания в организм становится сильнейшим канцерогеном, провоцирующим развитие раковых заболеваний.



Сыры полутвердых сортов

Сыр не должен прилипать к ножу, крошиться, легко поддаваться деформации. Если у Вас получилось скатать из кусочка сыра среднего размера шарик, то перед Вами подделка с добавлением пальмового масла.



Мороженное

Мороженное является рекордсменом среди молочных продуктов по содержанию в составе пальмового масла. Качественное мороженное от подделки можно отличить в домашних условиях. Если в составе сладкого лакомства есть пальмовое масло, то мороженное при комнатной температуре достаточно продолжительное время не будет таять.



Сгущенное молоко

Качественное сгущенное молоко не может быть ни белого, ни желтого цвета. Оно должно иметь кремовый ванильный оттенок, быть средней вязкости и жидкости. В противном случае можно говорить о наличии в составе жиров растительного происхождения.



Проведенные исследования

Учёные уже давно спорят о вреде или пользе употребления пальмового масла. Таким образом раннее исследование, проведенное 22 года назад Университетом Объединенных Наций, заключило в ходе испытаний, что потребление пальмитиновой кислоты (она является неотъемлемым компонентом пальмового масла) в количестве 400 мг/день не способно повысить уровень холестерина в крови.

В 2005 году были поставлены уже иные опыты, которые доказали, что злоупотребление при приеме в пищу продуктов содержащих пальмовое масло провоцирует болезни сердца.

Исследования пальмового масла

В этом же году аналогичные данные были получены на Коста-Рике. Было доказано: транс-жиры в составе пальмового масла способны увеличить риск инфаркта миокарда на 33%.

Последние исследования были проведены в 2011 году и они вновь доказали, что пальмовое масло провоцирует развитие ишемической болезни сердца. Однако, в развитых странах продукт не повышает смертность до критического уровня поскольку проходит серьезную проверку качества.



Что делать?

Отказаться от пальмового масла целиком просто не получится, особенно в том случае, если вы покупаете продукты в супермаркете и не обходите стороной молочные продукты, кондитерские изделия. В 90 процентах случаев «растительное масло» в составе продукта будет представлять собой именно пальмовое масло. Для того, чтобы свести к минимуму вред таких добавок, стоит помнить, что умеренность может стать панацеей от всех негативных влияний.



Вывод

Вывод: В целом, «пальмовая проблема» сводится к следующему:

1. качественная продукция безопасна для потребления;
2. потребление даже лучшего продукта в огромных количествах, несомненно, вредит здоровью;
3. техническое масло никоим образом не должно поступать в организм.

Нарушение правил перевозки (к примеру, в цистернах для нефтепродуктов), технологий переработки сырья вопреки российскому законодательству – вот причины появления на прилавках некачественного пальмового масла. Но вряд ли лукавые производители признаются рядовому потребителю в своих огрехах.

Спасибо за внимание