

Влияние сахара на основные показатели здоровья у женщин разных возрастных групп.



Выполнила:

Рейникс Майя Валерьевна

10 «Б» класс

МБОУ СШ 43 г. Архангельск

Научный руководитель:

Андреева

Александра Николаевна

Учитель биологии

Цель: Выяснить, чем опасно употребление сахара в неограниченном количестве для женского организма.

Актуальность данной работы заключается в том, что большинство женщин, регулярно употребляя сахар в чрезмерных количествах, не задумываются, какие серьёзные последствия для организма может вызывать такое злоупотребление. В нашей работе мы попытались экспериментальным путём выяснить, какие позитивные изменения могут произойти с основными показателями здоровья, при сокращении потребления сахара у женщин разных возрастов.

Задачи:

- Узнать историю открытия сахара;
- Изучить вредные и полезные свойства сахара для организма человека;
- Разоблачить мифы о сахаре;
- Провести исследование, выявляющие изменения, происходящие в организме женщин разных возрастов, при отказе от сахара и замене его на фруктозу.
- Собрать народные авторские рецепты сладостей и составить брошюру «Полезный сахар»

Продукт исследования: Брошюра «Полезный сахар», включающая в себя рецепты для красоты и здоровья с использованием полезных альтернатив сахарному песку.

Исследование основывается на изучении базовых показателей здоровья у женщин разных возрастных групп при употреблении сахара, замене его на натуральные сахарозаменители и при полном отказе от сахара.

В исследовании, продлившемся три недели, приняли участие три женщины, возрастом: 16, 33 и 55. Все они в обычной жизни употребляют сахар ежедневно. На первой неделе эксперимента, испытуемые питались как обычно и употребляли сахар в количествах, превышающих суточную норму, на второй неделе мы заменили сахар фруктами и мёдом, а на третьей неделе, полностью убрали сладкое из рациона.

В начале каждой недели эксперимента испытуемые измеряли и записывали основные показатели своего здоровья: вес, артериальное давление, температуру тела, пульс в покое и после небольшой нагрузки, внешний вид кожных покровов, описывали общее самочувствие по специальной таблице «Листе самочувствия»

Первая неделя испытания (Чрезмерное употребление сахара)

В течении этой недели испытуемые едят всевозможные сладости, пьют сладкие соки и газированные напитки, в чай добавляют 2 ложки сахара при каждом употреблении. В начале испытания в 8 часов утра первой недели были произведены замеры и заполнены «листы самочувствия»



Вторая неделя испытания (фруктово-медовая)

На этой неделе испытуемые отказались от сахара в чистом виде. Вместо сахарного песка в чай добавляли мёд. Конфеты и сладости, заменили на фрукты во время чаепитий и перекусов. Отказались от сладкой выпечки, пирожных и газированных напитков.



Третья неделя (Полный отказ от всего сладкого, включая мёд и фрукты)

На этой неделе испытуемые полностью отказались не только от белого сахара, но и от его полезных заменителей (мёда и фруктов)



Анализ результатов исследования.

Первое что мы поняли, анализируя результаты исследования, что основные показатели здоровья из-за отказа от сахара, или замене его на полезные заменители, кардинально измениться за столь короткий срок не могут. Так, например, мы не наблюдаем существенных отличий на протяжении трёх недель по показателям давления, температуры и пульса у всех трёх возрастных групп. У всех эти показатели находятся в пределах нормы и в улучшении не нуждаются. Ну, а ухудшение данных показателей, возможно лишь при длительном злоупотреблении сахаром в больших количествах и присоединении сопутствующих этому вредному увлечению заболеваний.

Полный отказ от сахаров тоже не сулит ничего хорошего, так как глюкоза является главным источником нашей энергии.

Но есть два показателя, которые всё же отреагировали на смену питания: это **вес и состояние кожи**. Так, в первую неделю, когда употребление сахара было чрезмерным, весы зафиксировали небольшое повышение веса (от 300, до 700 грамм) у всех трёх испытуемых.

Кожные покровы среагировали на избыток сахара в рационе **очаговыми покраснениями** у двух из трёх участниц. При замене сахара на мёд и фрукты, у одной из участниц исследования наблюдалось некое подобие аллергической реакции, с покраснениями и шелушением кожи. Лучше всего кожа отнеслась к неделе, полностью исключаящей сахар.

А вот с анализом «листов самочувствия» ситуация куда интереснее. Большинство граф, заполненных испытуемыми, разительно отличаются друг от друга на каждой неделе исследования. Это подталкивает нас к выводу, что даже при кратковременном отказе от сахара или его злоупотреблении, человек может почувствовать изменения в самочувствии, крепости сна, работоспособности, утомляемости.

Используемые источники:

1. «Здоровое питание без сахара» Ирина Анатольевна Родионова –М. 2006г.
2. «Мифы о сахаре. Как заблуждения убивают нас» Наталья Фадеева – М. 2015г.
3. «Сахар-сладкое искушение. Важная информация о сахаре и практические советы по его употреблению» Франц Биндер, Йозеф Валер – 2009г.
4. «Без сахара. Научно обоснованная и проверенная программа избавления от сладкого в своем рационе» Джейкоб Тейтельбаум, Крайстл Фидлер – 2015г.
5. «Сахар» М. Б. Коновская – 2007г.
6. <https://planetaseminarov.ru/article/sakhar-ubiytsa-nervnoy-sistemy>
7. <https://news.rambler.ru/scitech/37522798-uchenye-dokazali-vred-sahara-dlya-psihiki>
8. <https://vk.com/away.php>
9. <https://ru.wikipedia.org>
10. <https://ria.ru/20190118/1549499523.html>



Спасибо за внимание!