Сахарная зависимость

 Питание определяет продолжительность и качество жизни человека. Пища должна быть безвредной и безопасной, а также содержать все необходимые вещества в количестве и пропорциях, которые оказывают максимум полезного действия. Ошибки в структуре питания становятся одной из причин многих тяжелых заболеваний. Особенно опасно для здоровья избыточное поступление с пищей легкоусвояемых углеводов. С каждым годом вопрос о вреде сахаросодержащих продуктов набирает большую популярность в связи нарастающими болезнями, вызванными злоупотреблением рафинированными углеводами.

 Избыточное питание приводит к ожирению, которое ассоциируется с факторами риска возникновения гипертензии, атеросклероза, ишемической болезни сердца, инсулинонезависимого сахарного диабета. Поэтому важным является разумное ограничение энергетической ценности рациона, прежде всего за счет углеводов – сахара, кондитерских изделий, жиров животного происхождения.

Углеводы – природные органические соединения, которые можно разделить на три группы: моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Моносахариды сладкие на вкус и растворимые в воде (глюкоза и фруктоза). Олигосахариды - лактоза, сахароза и мальтоза. К полисахаридам относят крахмал, гликоген, целлюлоза, хитин.

 Углеводы являются основной составной частью рациона человека. Углеводы делятся на усвояемые и неусвояемые. К усвояемым углеводам относятся глюкоза, фруктоза, сахароза, лактоза, мальтоза, крахмал, декстрины и гликоген. Неусвояемые углеводы (целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества, лигнин и др.) не расщепляются ферментами желудочно-кишечного тракта, но подвергаются расщеплению под действием микрофлоры кишечника.

 Углеводы дают организму необходимую энергию, являются одним из материалов для построения стенок и оболочек клеток. Без углеводов не обходится образование ДНК и РНК. Гликоген накапливается в мышечной ткани и высвобождает содержащуюся в нем энергию. Углеводы являются структурным компонентом рецепторов клеток. Но избыток легкоусвояемых углеводов может спровоцировать нарушение обмена веществ.

 На прилавках магазинов множество видов сахара. Они отличаются между собой не только формой выпуска (песок, рафинад, кусковой), но и типом сырья, которое использовалось для их производства:

* тростниковый – из сахарного тростника;
* свекольный – из сахарного типа свеклы;
* пальмовый (джаггери) – из сока индийских пальм;
* кленовый – из серебристого сорта клена;
* сорговый – из злакового растения под названием сорго;
* виноградный – из сока винограда.

 Каждый из видов разделен на две подгруппы: рафинированный и нерафинированный сахар. Рафинированный сахар чаще всего продается в наших магазинах. Он на 100 % является углеводами и сахарозой. Калорийность рафинированного продукта очень высока: 400 ккал на 100 г. Нерафинированный сахар отличается более темным цветом и менее приторным вкусом, но и в продаже его найти сложнее.

 Говоря о чрезмерном употреблении сахара, негативные последствия, как правило, сводят к пустым калориям, избытку энергии, всплескам инсулина, повышенной глюкозе в крови и риску хронических заболеваний (диабет, рак и сердечные заболевания). Однако это не полный список.

 После того как сахар усваивается в организме начинают вырабатываться дофамин и серотонин (гормоны удовольствия). И как только положительный эффект от них заканчивается, человек стремится к возобновлению их действия. Формируется сахарная зависимость. Резкие колебания уровня адреналина, серотонина, инсулина и дофамина отрицательно сказывается на состоянии нервной системы и головного мозга.

 Ожирение считается самостоятельным фактором риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца. Кроме того, оно способствует развитию дислипидемии, артериальной гипертензии, сахарного диабета, которые также являются факторами риска атеросклероза. Кровь становится гуще, сердце получает дополнительную нагрузку при ее перекачке. Получается, что кровяное давление нестабильно, может внезапно повышаться.

 Возникают заболевания ЖКТ: аппендицит, холецистит, желчнокаменная болезнь, почечнокаменная болезнь, сахарный диабет, гиперлипидемия. Помимо прочего, огромное количество сахаров способствует лишней нагрузке на печень и поджелудочную железу.

 Ещё вы можете получить дополнительные проблемы: тревожность, депрессия; частые головные боли, проблемы со сном (бессонница), повышение уровень раздражительности, ослабление иммунитета.

 Однако, существует ещё одна, не менее значимая проблема: нехватка питательных веществ в организме. Оказывается, высокое содержание сахара в рационе может способствовать дефициту витаминов и минералов, фактически истощая человека и препятствуя здоровому всасыванию микроэлементов. Высокое потребление сахара может снизить производство фермента, ответственного за помощь в синтезе витамина D (1α-гидроксилаза). Как результат, сахар усиливает расщепление витамина D в почках, вместе с тем ослабляя возможность организма синтезировать его. В теле человека снижается уровень витамина D и повышается вероятность негативных последствий дефицита: повышенная восприимчивость к инфекции, более низкая иммунная функция.

Как правило, витамин D способствует усвоению кальция путём регуляции активной его транспортировки в тонком кишечнике. Поскольку процесс полностью зависит от уровня витамина D3 в крови, избыток сахаров оказывает негативное влияние и на степень всасываемости кальция.

 При избыточном употреблении сахара происходит усиленное выведение магния почками. Именно поэтому люди с диабетом или хронически высоким уровнем инсулина, как правило, нуждаются в большем количестве магния и быстрее его теряют.

 Злоупотребление сахара может способствовать дефициту хрома, недостаток этого вещества может вызвать нарушение толерантности организма к глюкозе и повышенному уровню сахара в крови. Это происходит потому, что адекватное количество хрома необходимо для связывания инсулина, увеличения числа его рецепторов и их фосфорилирования.

 Как глюкоза, так и витамин С используют одни и те же транспортёры для проникновения в клетки. Высокий уровень глюкозы может замедлить или ограничить всасывание витамина С организмом.

 При питании с большим удельным весом рафинированных углеводов возникает недостаточность витаминов группы В, что проявляется нарушениями ЦНС (раздражительность, сонливость, заторможенность, полиневриты) и деятельности сердечно-сосудистой системы и обмена веществ.

 Злоупотребление сладким приводит к потускнению кожи. Также быстро появляются старческие морщины. Поэтому тем, кто мечтает сохранить молодость на долгие годы, следует воздержаться от сладкого.

 Все знают, что сахар вреден для зубов. Жители стран, где сладости не потребляют, практически не болеют кариесом.

Согласно Методическим рекомендациям MP 2.3.1.2432-08, в углеводной составляющей рацион доля сахара ограничивается 10% от калорийности суточного рациона, что соответствует приблизительно 50 г/сут. Такая норма складывается не только из вещества в чистом виде, но и из сахарозы, которую мы употребляем в составе фруктов, овощей и прочих продуктов питания. Отследить этот параметр сложнее всего из-за сочетания соли и сахара в пище. Чтобы не допустить опасного повышения глюкозы в крови следует не только внимательно относиться к количеству употребляемого сахара в чистом виде, но и следить за своим меню в целом. Для сохранения здоровья важно соблюдать норму потребления сахара.

Как вы видите, сахар (а точнее его неадекватное количество) способен нанести немалый урон организму. Это не значит, что мы должны полностью исключить его из своего рациона.

 В рационе должно содержаться 58-72 г белка, 60-81 г жиров и 257-358 г углеводов. Соотношение между ними (по массе) будет 1:1,1:4,9 в возрастной группе 18-29 лет для мужчин и 1:1,1:4,7 для женщин. Углеводы рациона взрослого человека должны обеспечивать 50-60% энергетической потребности организма. Помните, что в суточном рационе должны преобладать полисахариды (75%), а сахара следует ограничить. Стоит придерживаться питанию цельными продуктами, употребляя сахар умеренно в виде сладких фруктов и ягод, мёда и других натуральных источников.

Следуйте сберегающим здоровье рекомендациям:

* ведите подвижный образ жизни;
* занимайтесь спортом или нагружайте себя физически;
* больше гуляйте на свежем воздухе;
* увеличьте количество рыбы и злаков в меню;
* используйте меньше сахара при изготовлении домашней выпечки;
* пейте несладкие чай или кофе.

Берегите свое здоровье и будьте здоровы!

**Литература**

1. Алексеев А. Л., Кочуева Я. В. Физиология питания: практикум / сост.: А. Л. Алексеев, Я. В. Кочуева; Донской ГАУ. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. - 131 с.

2. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кирилов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -176 с.

3. Королев А.А. Гигиена питания / А.А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с.

4. Методические рекомендации MP 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.11.2001 N 36 (ред. от 06.07.2011) "О введении в действие Санитарных правил (вместе с "СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы"

6. http//www.minzdravsoc.ru