

САХАР - СЛАДКИЙ ЯД

Ученик *Насибуллаев Юсуфбек*
специализированной школы 7-Д класса

Ключевые слова: сахар, гормон, глюкозы, инсулин

Что такое сахар?

Сахар или сахараиды – краткое общее название для всех общих углеводов. Простые углеводы присутствуют в пищевых продуктах или образуются в организме после переработки сложных углеводов.

Полезен или вреден:

Сахар – идеальный источник энергии, он необходим для нормальной работы мозга и мышц, но ученые из Токио изучили мышечную ткань доказали, что мио сателлиты — стволовые клетки, которые участвуют в росте и регенерации мышечной ткани — лучше работают при низком уровне сахара в крови.

Недостаток сахара в питании может приводить к слабости, головокружению, сонливости, снижению интеллектуальных способностей.

Кусочек сладости помогает легче переносить стресс — многие тянутся к шоколадке во время переживаний. Инсулин, вырабатываемый поджелудочной железой, стимулирует выработку серотонина — «гормона счастья».

Однако увлекаться таким антидепрессантом не стоит, чтобы не выработать зависимость.

После тяжелого рабочего дня или сильных физических нагрузок сахар в крови снижается и его необходимо восполнить, что особенно актуально для спортсменов и работников, занимающихся ежедневным физическим трудом, но в исследовательском центре Joslin Diabetes Center, который специализируется на изучении диабета, провели исследование на мышцах. Ученые повысили их уровень сахара в крови (в частности, с помощью «западной» диеты, насыщенной углеводами) и затем наблюдали, как их организм реагирует на физические нагрузки. Выяснилось, что в данном случае в мышцах не происходит такого же активного образования новых кровеносных сосудов — этот процесс обычно сопровождает рост мышечной ткани.

Через эти сосуды мышцы лучше снабжаются кислородом во время физической активности.

Это же и способствует повышению выносливости в результате аэробных тренировок. Исследование показало, что для нормального ангиогенеза («разрастания» сосудов) нужен нормальный уровень глюкозы — без превышений.

Энергия глюкозы обеспечивает метаболические процессы, в ней нуждаются головной и спинной мозг, мышцы, печень, селезенка.

При непосредственном участии глюкозы в печени формируются особые кислоты, которые обеспечивают обезвреживание органом токсических веществ, именно поэтому при отравлениях или различных болезнях печени сахар либо принимают внутрь, либо вводят раствор глюкозы в кровь.

Заболевания зубов: при употреблении продуктов питания, содержащих сахара, повышается кислотность во рту, что создает благоприятные условия для размножения вредоносных бактерий, которые в свою очередь, вредят эмали зубов, вызывая сперва, ее деминерализацию, а потом и развитие кариеса.

Сахар лишает организма витаминов группы В: все витамины относящиеся к группе В особенно это касается витамина В1 (тиамин) необходимы для процессов пищеварения и усвоения организмом всех продуктов питания, которые содержат сахар и крахмал. Для того чтобы усвоить белый сахар, особенно в большом количестве, организм задействует депо витаминов группы В, тем самым удаляя их из мышц, печени, почек, нервов, желудка, сердца, глаз, крови и т.д. В конечном итоге, это приводит к тому, что в организме человека наблюдается значительный дефицит витаминов группы В

Сахар вымывает кальций из организма: при употреблении сахара нарушается соотношение кальция и фосфора в крови.

Сахар снижает иммунитет организма: сахар может снизить силу иммунной системы в 17 раз.

Интересные факты:

1. Сахар присутствует в волокнах всех растений и образуется как побочный продукт фотосинтеза.

2. Любой человек может найти сахар естественным образом в овощах и зернах, не говоря уже о фруктах и молочных продуктах.

3. Сегодня американцы производят по оценкам 84 метрических тонны свекловичного сахара в год.

4. Сахар можно использовать как ракетное топливо.

5. Учёные считают, что впервые люди научились добывать сахар из тростника около 8000 лет назад. А вот первое письменное упоминание о сахаре мы находим в рукописной книге The Mahabhashya of Patanjali, написанной около 400 лет до н.э.

6. Во время Великой Отечественной войны военные врачи использовали антибиотик грамицидин, который поступил в войска в 1943 году. Это был очень токсичный препарат, поэтому его использовали наружно в виде пасты, нанося на раны. А что использовали врачи до появления антибиотиков? Некоторые врачи

посыпали раны сахаром, что позволяло остановить процесс заражения и ускорить заживление ран.

7. Сахар есть в шампуне, зубной пасты, макияже и т.д. И мы можем сказать, что живем в окружении сахара.

8. Индейцы не любили сахар. По крайней мере, поначалу. Все изменилось, когда они нашли способ превращать сок сахарного тростника в кристаллы. Это значительно облегчило хранение и транспортировку.

Вывод: сахар — это сладкая ложь она похожа на алкоголь, чем больше вы употребляете, тем больше вы хотите, и чем больше вы хотите, тем слабее и больше вы становитесь.

Список литературы:

1. Учебник по химии – “Химия (базовый уровень)”, Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. 2017
2. Органическая химия Тюкавкина Н.А. 2002
3. <https://gkb64.ru/o-bolnitse/novosti/sakhar-polza-ivred/?ysclid=lur7hhwbcj947151190>
4. <https://dzen.ru/a/YHM9aarOKjNYy-P7>