



В неврологии, еду называют «естественной наградой». Для того, чтобы нам выжить как вид, такие вещи, как еда, секс и забота о других, должны быть приятным для мозга настолько, чтобы ему хотелось повторять эти действия снова и снова.

Эволюция закончилась мезолимбическим путём, т.е. мозг расшифровывает эти природные награды для нас. Когда мы делаем что-то приятное, пучок нейронов, называемый вентральной областью, использует нейромедиатор допамина, чтобы сигнализировать об этом той части мозга, которая называется прилежащим ядром. Связь между прилежащим ядром и нашей префронтальной корой контролирует нашу моторику, например, брать или не брать лишний кусочек вкусного шоколадного торта. В префронтальной коре также активируются гормоны, которые говорят нашему телу: «Эй, этот торт действительно хорош. И нужно запомнить это на будущее».

Но, конечно же, не все продукты одинаково полезны. Большинство из нас предпочитают сладости кислым и горьким продуктам, потому что, эволюционно, наши мезолимбический путь подтверждает, что сладкое обеспечивает здоровый источник углеводов для нашего организма. Когда наши предки собирали, например, ягоды, то кислый вкус означал «не созрели», а горький сигнализировал «тревога — яд!»



Фрукты фруктами, но современный образ питания существенно изменился. Десять лет назад было подсчитано, что средний американец потребляет 22 чайные ложки сахара в день, что составляет лишних 350 калорий; причём с тех пор потребление резко увеличилось. Несколько месяцев назад один из экспертов высказал мнение, что среднестатистический британец потребляет 238 чайные ложки сахара каждую неделю.

Сегодня, при выборе еды, мы не интересуемся тем, кислая она, сладкая или горькая, теперь большинство ориентируется на удобство. Сейчас практически невозможно найти продукты, в которые не добавляли бы сахар при их готовке и/или обработке.

Но эти сахара могут сыграть с нами злую шутку – они нетипичны для нашего организма, и мы на них «подсаживаемся». Так же, как и на наркотики – никотин, кокаин, героин – мозг «подсаживается» на удовольствие от сахара, и потребители сахара становятся зависимыми от него как психологически, так и физически. Сахарная зависимость реальна.

Первые несколько дней после отказа от сахара довольно сложно. Это очень похоже на ломку от наркотиков, а инстинктивно употребляя большое количество углеводов, Вы компенсируете нехватку сахара.



Есть четыре основных этапа зависимости: эйфория, снятие, тяга, и перекрестная сенсibilизация (понятие, которое обозначает, что один наркотик, заменяют другим). Все эти этапы наблюдались у животных с

зависимостью от сахара, такой же сильной, как от наркотиков.

Типичный эксперимент происходил так: крыс лишали пищи на 12 часов каждый день, затем давали им 12-часовой доступ к большому количеству сладкой еды. Через месяц после этого ежедневного эксперимента, у крыс наблюдалось поведение, сходное с наркотической зависимостью. За короткий период времени они стали потреблять намного большее количество сахара, чем обычно. Они также начали проявлять признаки беспокойства и депрессии во время воздержания от еды. Также крысы, участвовавшие в сахарном эксперименте, а затем «посаженные» на кокаин и опиаты, демонстрировали более сильную зависимость от наркотиков, чем те крысы, которые не употребляли сахар ранее.

Как и наркотики, сахар стимулирует высвобождение дофамина в прилежащем ядре. В долгосрочной перспективе, регулярное потребление сахара на самом деле вносит изменения в поведение генов и количество дофаминовых рецепторов в среднем мозге и лобной коре. В частности, сахар повышает концентрацию возбуждающих рецепторов под названием D1, но уменьшает концентрацию другого типа рецепторов – D2, которые являются тормозными. Регулярное потребление сахара также тормозит действие транспортера дофамина – белка, который качает дофамин в синапс и обратно в нейрон после реакции.



Короче говоря, это означает, что многократное употребление сахара с течением времени приводит к длительному возбуждению дофамина, большее возбуждение мозговых «центров удовольствия» и

необходимостью увеличения дозы сахара, чтобы активировать все дофаминовые рецепторы, как раньше. Мозг приспособляется к сахару – поэтому приходится увеличивать количество его потребления для достижения такого же уровня удовольствия.

Хотя эти исследования были проведены на грызунах, но не будет преувеличением сказать, что похожие процессы происходят и в человеческом мозге. Страстное желание поесть никогда не проходит. Скорее всего, это психологический процесс. Но через неделю оно притупляется. В 2002 году после опыта с крысами Карло Колантуони и его коллеги из Принстонского университета нашли способ избавиться от «сахарной зависимости». Эту зависимость можно вылечить либо при помощи лишения пищи либо при помощи налоксона – препарата, используемого для лечения опиумной наркомании, который связывается с рецепторами «центра удовольствия» в мозге. Оба метода имели негативные физические последствия, такие как скрип зубов, тремор лап и головы (не забывайте мы сейчас говорим про крыс). Лечение налоксоном привело к повышению тревожности крыс – они стали проводить меньше времени на открытом пространстве.

Аналогичные выводы сделали и другие учёные, занимавшиеся этой проблемой, они диагностировали у крыс поведение, близкое к депрессии при принуждении их, например, к плаванию. Крысы с «сахарным синдромом» были более пассивны (позже начинали плавать), чем их здоровые собратья (пытались убежать) при их помещении в воду.



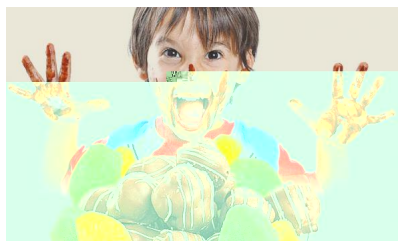
В своём новом исследовании Виктор Мангабейр и его коллеги

утверждают, что излечение от сахарной зависимости также связано с импульсивным поведением. Изначально крысы были приучены получать воду путем нажатия рычага. После тренировки животные возвращались в свои клетки, где они имели доступ к раствору сахара и воды или просто чистой воды. После 30 дней, когда крысы вновь получили возможность нажимать на рычаг для воды, тех, кто был зависим от сахара, нажимал на рычаг значительно больше раз, чем контрольные животные, предполагая импульсивное поведение.

Это, конечно, экстремальные эксперименты. Мы, люди, не лишим себя пищи на 12 часов, а затем не позволим себе уйти в «запой», состоящий из тортов и газировки, в конце дня. Но эти исследования на грызунах, безусловно, дают нам представление о нейро-химических основах сахарной зависимости, её излечении и поведении.

Сегодня, если Вы немного погуглите, Вы обнаружите подробные описания «сахарной зависимости» с подробным описанием тяги к пище, которая может вызвать рецидив и импульсные приёмы пищи. Существует также бесчисленное множество статей и книг о неиссякаемой энергии и счастье тех, кто отрёкся от сахара навсегда. Но, несмотря на повсеместность сахара в нашем рационе, понятие «сахарной наркомании» по-прежнему является запретной темой. Корпорации не хотят говорить о том, что они сознательно сажают нас на сахарную иглу.

Вы всё хотите отказаться от сахара? Вы спросите, как долго можно употреблять сахар без зависимости и побочных эффектов, но ответа Вам никто не даст – все люди индивидуальны и исследований на человеке никто не проводил. Но люди, воздерживавшиеся от потребления сахара в месяца говорят о первой конфете не иначе как об **ОТВРАТИТЕЛЬНО СЛАДКОЙ ГАДОСТИ**. Имейте это в виду.



Тэги: [для](#) , [как](#) , [других](#) , [эти](#) , [вид](#) , [чтобы](#) , [такие](#) , [быть](#) , [вещи](#) , [снова](#) , [еда](#) , [дейс
твия](#) ,

[секс](#)

,
[забота](#)