# Почему конопля поднимает настроение и улучшает самочувствие?

Наверное, многие знают популярный миф о химическом веществе — дофамине —, которое якобы ответственно за то, что марихуана оказывает приятное воздействие, поднимает настроение и улучшает самочувствие. Последние десятилетия это суждение часто встречается в средствах массовой информации, таких как телевидение или журналы. Основной посыл телепередач или публикаций об этом заключается в том, что тетрагидроканнабинол стимулирует выработку увеличенного числа дофамина, который вызывает у потребителей конопельки приятные воодушевляющие чувства.

Откуда у пропагандистов такие данные? Уже больше 40 лет ученые-наркологи используют объединяющую теорию о том, что практически все вещества, которые вызывают привыкание у человека, наполняют лимбическую систему головного мозга «гормоном счастья».

У представителей Национального института по борьбе со злоупотреблением наркотиками (NIDA), который находится в Соединенных Штатах, есть свое мнение на этот счет. Они считают, что ТГК, воздействуя на каннабиноидные рецепторы, активирует систему вознаграждения мозга, которая включает в себя части, контролирующие реакции на здоровое приятное поведение любителя марихуаны. В это число входит и секс, и прием пищи. Как и многие другие психотропные компоненты, содержащиеся в каннабисе, ТГК стимулирует нейроны в системе вознаграждения мозга на выработку высокой степени дофамина, намного превышая те, которые появляются после ответа на естественный раздражитель. Такой дофаминный поток оказывает возвышающее воздействие, которое мечтают ощутить все приверженцы рекреационного способа применения конопельки.

## Дофамин из канабиса. Разрушаем миф

Позиция НИДА обманчива, однако не намеренно. Когда ТГК воздействует на эндоканнабиноидные рецепторы, он оказывает влияние на человеческий мозг, но не установлено точно, что происходит большой выброс дофамина. Откуда тогда эти данные? Ранее ученые проводили исследования на животных, результатами которых и аргументируют свою точку зрения многие наркологи, однако информация, которую исследователи получили после эксперимента над человеческим организмом, не тождественны первым результатам.

Если ссылаться на другие исследования, то их результаты также не сходятся с выводами ученых из NIDA. В лучшем случае употребление конопельки приводит лишь к небольшому увеличению дофамина, величина которых никак не похожа на заключения журналистов. С другой стороны, эксперименты над кокаином и амфетамином показывают значительный рост дофамина в организме. Может быть, поэтому исследователи решили, что такой эффект относится и к марихуане.

4 года назад ученые из лондонского Кингс-колледжа провели систематический обзор всех результатов исследований, которые были опубликованы на тот момент. Благодаря их действиям мы можем убедиться, что нет железных аргументов в пользу того, что из-за канопля возможен выброс большого количества дофамина. Отсутствуют также доказательства изменения принципа работы дофаминовых рецепторов у «подопытных», которые добровольно согласились поучаствовать в исследовании.

## Анандамид — природная «молекула счастья»

Что же ответственно за влияние конопли на участки удовольствия в мозге, если не дофамин?

В 1990-х годах Рафаэль Мехулам, доктор, который впервые обнаружил и синтезировал тетрагидроканнабинол, выявил нейротрансмиттер и назвал его анандамидом. Из-за появления чувств блаженства и эйфории этот трансмиттер прозвали «молекулой счастья». Слово «анандамид» взяло свое происхождение от санскритского слова «ананда», в переводе обозначающего «радость» и «блаженство».

Как выяснилось, эта «радость» ответственна не только за счастье. Она также оказывает большое влияние на процессы памяти, мотивацию, болевые ощущения, движения, аппетит и фертильность. Нейрогенез — образование новых клеток нервной системы. В процессе этого образования анандамид является средством против беспокойства, можно сказать, антидепрессантом. Не выделяясь из числа других нейротрансмиттеров, анандамид таким же образом быстро разрушается в организме, отчего и не вызывает перманентного чувства счастья.

Анандамид входит в число эндоканнабиноидов (синтезируемых внутри тела), поэтому у него есть фитоканнабиноидный (синтезируемый с помощью растения) брат-близнец. Из этого следует, что образование анандамида в человеческом организме проходит естественным способом, как и образование ТГК в марихуане. Оба каннабиноида становятся похожими в процессе взаимодействия с рецепторами эндоканнабиноидной системы человека, СВ1 и СВ2. С другой стороны, именно взаимосвязь с СВ1 вызывает облегчение и приятное чувство внутри тела.

Если учитывать, что у ТГК и анандамида похожие качества, применение конопельки может привести к аналогичному эффекту. Через некоторое время каннабиноиды попадают в головной мозг, где взаимодействуют только с «правильными» рецепторами. Эту связь можно сравнить с взаимодействием ключа и замка. После этого из мозга посылается сигнал в тело, свидетельствующий о том, что сейчас самое время начать что-либо делать. В этот момент появляется ощущение эйфории. Стоит упомянуть, что эффект «счастья» вы можете получить и другими способами, не прибегая к применению наркотиков, правда, воздействие будет намного слабее. Такими способами являются поедание шоколада, занятие йогой и бегом — все это влияет на уровень анандамида.

Конечно, благодаря каннабису большинству потребителей становится приятно, но примерно у 20 процентов любителей травки (пусть и потенциальных) возникает противоположная реакция. Важную роль в конечной реакции играет природный фермент, называемый FAAH (амид-гидролаза жирных кислот), участвующий в распаде анандамида. У некоторых людей генетическая предрасположенность к производству этого фермента в малых количествах. Таким образом, внутри этих людей процесс распада анандамида не проходит обычным методом, что и делает таких курильщиков более расслабленными. При использовании каннабиса эти люди ощущают обратный эффект: вместо успокоения и блаженства они начинают волноваться и нервничать. Наслаждения от конопляного эффекта таким людям добиться сложновато.

Есть также информация, что конопля может приносить двухфазный эффект. Это значит, что низкие и высокие дозы тетрагидроканнабинола могут вызвать противоположную реакцию у потребителей. Так, при получении оптимального количества психотропного вещества человек прекрасно себя чувствует, но если случайно превысить допустимую норму, то появятся беспокойство и дискомфорт.

Несмотря на это, большинство курильщиков, если они не употребляют сверхбольшие дозы, могут похвастаться наступлением успокоения и умиротворения, которое так ценится на этой планете.

Терри Неско, написавший книгу «Марихуана и секс: классическое сочетание», объясняет, почему конопелька делает нас счастливее следующим образом:

«Так же, как наши тела имеют системы удовольствия, вознаграждающие нас за секс, наш мозг имеет нейроклеточную сеть, которая активируется только веществами, имеющими молекулярную структуру ТГК. В природе есть только два источника этого вещества, способного активировать нейрорецептор ТГК. Наш мозг является одним из них. Он синтезирует нейрохимическое вещество, очень похожее на ТГК, называемое анандамидом. Вторым источником этого вещества, проносящего блаженство, является растение каннабис».