

Дизайнерские наркотики: краткая история, попытка систематизации на примере «спайсов» и «солей»

В работе выполнен обзор отечественной и мировой литературы по синтетическим (дизайнерским) наркотикам. Особое место отведено наиболее распространенным дизайнерским наркотикам-синтетическим катинонам («соли») и синтетическим каннабиноидам («спайсам»). На основании данных литературы анализируется химическая структура синтетических катинонов и синтетических каннабиноидов, влияние данных психоактивных веществ на организм, способность вызывать психические, соматические и неврологические нарушения.

Появление на наркотическом рынке новых, ранее никому не известных ПАВ, становится возможным, за счет неуклонного развития химического производства и синтеза, когда из доступных, чаще легальных химических веществ, при помощи определенных химических реакций, можно достаточно быстро синтезировать новое вещество, обладающее заранее известными свойствами, включая воздействующие на ЦНС ПАВ. Широко известные синтетические ПАВ амфетамин, метамфетамин, экстази, по масштабам потребления и проникновения в наркотическую среду, уже давно вышли на второе место, после каннабиса в мире, опередив по совокупности потребление героина и кокаина. Синтез и создание новых психоактивных субстанций, на сегодняшний день происходит в двух основных направлениях: первое – с помощью реакций химического синтеза, происходит получение веществ, которые неожиданно для создателей, быстро занимают свое место на рынке ПАВ, хотя, изначально данное обстоятельство не ставилось во главу угла. Второе направление – это так называемые «дизайнерские» ПАВ. В этом случае в первую очередь происходит не создание новых ПАВ, а химическая «переделка», уже хорошо известных, в результате чего происходит сохранение уже давно известных свойств, или усиление последних, но уже с другой химической структурой, отличающейся от «оригинала». Существующие методы лабораторной диагностики оказываются нечувствительными к новым ПАВ, что только способствует бесконтрольному потреблению. Уже первые лабораторные тесты показали, что во всех курительных смесях содержатся синтетические каннабиноиды, которые являются агонистами имеющихся в ЦНС, каннабиноидных рецепторов (в человеческом организме имеются эндоканнабиноиды (анандамид) на данные рецепторы воздействует содержащийся в каннабисе ТГК, а также синтетические каннабиноиды). Непосредственно в спайсе, в зависимости от производства последнего, можно выделить четыре основные

группы синтетических каннабиноидов. Синтетические каннабиноиды максимально близкие по химической структуре ТГК-часто находят применение в медицине, например, лечение тошноты при химиотерапии. Вторая группа в основном представлена синтетическими каннабиноидами изготовленными на основе циклогексилфенола (синтезированного в 70-е годы фармацевтической компанией Pfizer), например, CP-47,497; CP-59,540 и рядом других, менее известных, даже среди специалистов. Третья группа представлена веществами, синтезированными в лабораторных условиях в 90-е годы прошлого века, группой специалистов из Клемсонского Университета под руководством профессора Джона Вильяма Хаффмана. Вещества, входящие в данную группу, вызывают повышенное внимание и тревогу специалистов, по той причине, что JWN-122 и JWN-210, обладают огромным психоактивным потенциалом, а их употребление в составе спайса приводит к тяжелым и непредсказуемым последствиям. Следующая группа включает в себя различные химические соединения (чаще на основе производных олеиновой кислоты), статус данных соединений в качестве синтетических каннабиноидов на сегодняшний день остается открытым и неопределенным. На основании многочисленных статей, отчетов по отдельным случаям, а также последствий употребления– строятся выводы о производимых спайсом эффектах, и влиянии на организм в целом. Изыскания в данном вопросе показали, что подавляющее большинство синтетических каннабиноидов, входящих в состав спайса, оказывают на организм более выраженное воздействие по сравнению с теми, что содержатся в каннабисе (исключение принадлежит HU-210, являющийся, по сути, полным синтетическим аналогом ТГК). Этот диссонанс связан с тем, что естественный ТГК и синтетические каннабиноиды абсолютно по-разному воздействуют на каннабиноидные рецепторы в головном мозге (ЦНС). Токсическое действие синтетических каннабиноидов реализуется посредством возбуждения пресинаптических CB1-гетерорецепторов. Возбуждение CB-рецепторов приводит к модуляции высвобождения (экзоцитоза) нейромедиаторов-аминокислот (ГАМК, глутамат, аспартат, глицин), биогенных аминов (норадреналин, дофамин, серотонин), ацетилхолина, пептидов и т. д. Следовательно, изменение активности эндоканнабиноидных систем под влиянием СК отражается на процессах нейротрансмиссии, синаптической пластичности, обучения и памяти. Не исключается возможность того, что СК могут проявлять эффекты и с вовлечением иных, неканнабиноидных механизмов. В человеческом организме на сегодняшний день известно два типа таких рецепторов, обозначаемых CB1 и CB2. Рецепторы первого типа CB1, локализованы преимущественно в ЦНС, и именно благодаря им,

реализуются психоактивные эффекты, возникающие при употреблении каннабиса. Данный тип рецепторов, является наиболее распространенным. Их высокая плотность определяется в тех отделах головного мозга, которые непосредственно связаны с познавательными способностями и функцией памяти. Рецепторы второго типа CB2 наиболее широко представлены в периферической нервной системе, и их роль на сегодняшний день, в большинстве случаев остается малоизученной. Практически сразу после употребления каннабиса, находящийся в нем ТГК (тетрагидроканнабинол), производит активацию CB1, но только лишь частично. В дальнейшем, по мере поступления ТГК в человеческий организм (курение марихуаны), продолжается усиление активации рецепторов, но до известного предела. В определенный момент времени, наступает фаза плато, при достижении которой, новые дозы ТГК, перестают оказывать свое активирующее действие. Совсем иная картина при употреблении синтетических каннабиноидов (которые являются основой спайса). Синтетические каннабиноиды (исключение составляет HU-210), являются противоположностью природного ТГК, и именно по данной причине сочетание типа «доза-эффект», не имеет верхнего предела. Повышение дозы приводит к усилению эффекта, часто без каких-либо ограничений. Даже кратковременное употребление СК нередко сопровождается формированием психозов. Как известно, употребление растительных каннабиноидов может не только инициировать преходящие психотические эпизоды, но и служить predisposing фактором развития длительной параноидной формы шизофрении. По-видимому, это справедливо и в отношении синтетических агонистов CB1-рецепторов. Авторы полагают, что синтетические каннабиноиды обладают более высоким психотическим потенциалом в сравнении с препаратами конопли. Как известно, в состав каннабиса, кроме Δ^9 -тетрагидроканнабинола, входит ряд других алкалоидов, включая и каннабидиол, обладающий антипсихотической активностью и способный подавлять аддиктивное поведение. Следовательно, синтетические каннабиноиды представляют опасность не только как высокоэффективные наркотические агенты, но могут провоцировать серьезные психические заболевания. Итак, анализ биологических эффектов организменного уровня указывает на сходство между синтетическими каннабиноидами и Δ^9 -ТГК. Однако СК представляются веществами с бóльшим токсическим и аддиктивным потенциалами. Одним из факторов развития судорожных припадков при употреблении спайса, является использование в его составе синтетических каннабиноидов типа JWN-122, и JWN-210. Такие припадки внешне практически не отличимы от эпилептических. Это связано не только

с тем, что при производстве спайса используются все более сильные синтетические каннабиноиды, но и с тем, что в последнее время, спайс стал представлять комбинацию из различных, порой не кому не известных ПАВ. В последние 2–3 года в журнальных публикациях появились данные о том, что хроническое употребление спайса по своей динамике (толерантность, синдром отмены, *crawling*), приводит к развитию к «классической зависимости», как от «тяжелых наркотиков». Отдельную угрозу представляет собой употребление спайса в сочетании с другими ПАВ, особенно с алкоголем. В целом, можно говорить, что синтетические каннабиноиды по токсичности и наркогенному потенциалу существенно превосходят натуральный каннабиноид. «Соль для ванн» Под огромным многообразием наркотических веществ, входящих в данную группу, скрываются синтетические аналоги алкалоидов с психоактивными свойствами, содержащихся изначально в листьях ката (*Catha edulis*)-вечнозеленого кустарника, который растет в ряде стран Восточной Африки и Аравийского полуострова. В листьях ката содержится ряд алкалоидов с психоактивным действием, ведущую роль в списке занимают катинон (*cathinone*), и катин. Как катинон, так и катин, при поступлении в организм препятствуют обратному захвату норадреналина и дофамина, в синаптической щели, что в конечном итоге приводит к росту концентрации последних, и как следствие – развитию стимулирующего и эйфоризирующего эффектов. Юридический статус синтетических катинонов не имеет постоянного характера, год от года, от страны к стране, он постоянно меняется, и, судя по последним тенденциям в сторону ужесточения. Начиная с 2010 года, на всей территории ЕС, введен запрет на мефедрон. В США на сегодняшний день во многих штатах ввиду многочисленности летальных случаев, связанных с употреблением синтетических катинонов – действует временный запрет на MDPV и метилон, но скорее всего, временные меры будут заменены на постоянные. В виду более выраженного психоактивного воздействия на организм, именно катинон является объектом интереса производителей наркотиков. Катин проявляет в десятки более слабое воздействие на организм, и поэтому интерес к нему минимален. В настоящее время на нелегальном рынке Европы насчитывается более 40 наименований синтетических аналогов катинона, обладающих ярко выраженным психоактивным действием. Возвращаясь к «солям для ванн», следует отметить, что данный наркотик, чаще состоит из смеси нескольких синтетических катинонов, реже-из одного вещества. Если, в результате лабораторных тестов, удастся типировать одно вещество, то это чаще 3,4-метилендиоксипировалерон (3,4-methylenedioxypropylvalerone – MDPV). В

состав наркотика также могут входить: мефедрон (mephedrone), бутилон (butylone), пировалерон (pyrovalerone), метедрон (methedrone), метилон (methylone), меткатинон (methcathinone). По сути своей катинон является кето-аналогом катина, и как таковой способен проникать через гематоэнцефалический барьер гораздо быстрее, чем катин, следовательно, в большей степени являясь психоактивным. Из лабораторных исследований очевидно, что только катинон может быть использован для доказательства употребления ката, только он определяется в моче, спустя 1 день после употребления. Формы выпуска синтетических катинонов на нелегальном рынке ПАВ, весьма и весьма разнообразны, чаще это порошок белого или коричневого цвета. Также это могут быть либо капсулы, либо таблетки. Способы потребления синтетических катинонов, мало чем отличаются от способов употребления других ПАВ, вне зависимости от того, под «прикрытием» чего они продаются. Порошок может приниматься интраназально, таблетки и капсулы чаще употребляют перорально. В некоторых случаях с помощью порошка и папиросной бумаги, сворачиваются небольшие шарики, которые затем, проглатываются. Редко, но все же можно встретить внутривенные и внутримышечные инъекции, ректальное или вагинальное употребление. Курение синтетических катинонов, мало популярно в наркотической субкультуре, по одной простой причине – синтетические катиноны быстро разрушаются при нагревании. Величина потребляемой дозы может варьироваться в очень широком диапазоне-от нескольких миллиграмм до одного грамма, и выше. В данном случае, доза напрямую зависит от способа употребления, и качества наркотика. Средний размер дозы наркотика составляет от 5 до 20мг. При интраназальном употреблении, действие наркотика на организм начинается через 5, максимум, через 20 минут. Спустя 15–30 минут действие наркотического вещества достигает своего пика, после чего действие переходит в фазу плато, а максимальная длительность составляет около 2-х часов. После минования фазы плато, действие наркотического вещества ослабевает, данный период длится от 30 до 60 минут. Суммарная длительность всех эффектов, после употребления находится в пределах от 2-х до 3,5 часов. По некоторым данным после перорального употребления, действие вещества начинается через 15–30 минут, и может суммарно продолжаться до 7-ми часов. По мере увеличения дозы вещества, или в случае многократных приемов, могут развиваться серьезные психотические нарушения. По причине малочисленности проведенных научных исследований, достоверно говорить о том, что при длительном употреблении синтетических катинонов, развивается «классический» синдром зависимости,

а также формируется «классический» абстинентный синдром-не представляется возможным. Однако, проведенные анонимные опросы потребителей «солей», указывают на существование зависимости от данного наркотика. Если говорить непосредственно о синдроме отмены при длительном употреблении «солей», то в данном случае, ситуация скорее напоминает, аналогичное состояние, развивающееся при употреблении других стимуляторов (включая кокаин) – физические симптомы «ломка», отсутствуют, но возникает сильнейшее состояние craving к продолжению употребления. Новые синтетические и дизайнерские ПАВ бросают вызов наркополитике многих стран, в том числе и России. Пока не будет выработано адекватных мер по препятствованию их распространения, их присутствие на теневом наркорынке с каждым годом будет только увеличиваться.

Литература 1. Головки А.И. «Новые» запрещенные каннабиноиды. Нейрохимия и нейробиология / А.И. Головки, А.Г. Софронов, Г.А. Софронов // Наркология. – 2010. – №7. – С. 68–83. 2. Митин А.В. Исследование курительных ароматических смесей // Судебная экспертиза. – 2010. – №1. – С. 30–39. 3. Головки А.И. «Токсикологическая характеристика дизайнерских наркотиков / Барин В.А. [и др.] //Токсикология. – Т. 16. – 20 употребления наркотиков: Современное состояние проблемы // Наркология. – 2014. – №7. – С. 93–100.

Психоактивные эффекты и токсические реакции, связанные с употреблением мефедрона и метилона

Одним из самых распространенных классов среди новых психоактивных веществ являются замещенные катиноны. Наиболее популярными в среде потребителей веществами, представителями данного класса, являются мефедрон и метилон. В настоящем обзоре систематизированы накопленные научные данные о клинических и побочных эффектах, механизмах действия, связанных с употреблением метилона и мефедрона. При написании обзора использовались две репрезентативные базы данных по поиску научных источников PubMed и Google Scholar. Использовались также данные сайта Erowid Center (некоммерческая образовательная организация США, которая предоставляет информацию о психоактивных растениях и химических веществах).

Введение

Новые психоактивные вещества изменили положение дел в практической наркологии и психиатрии, а также на нелегальном рынке наркотиков. Наиболее популярными веществами среди потребителей являются представители класса синтетических, или замещенных катинонов. Структурно, последние представляют аналоги р-кето-амфетаминов. С целью избегания юридических проблем, нелегальные производители маркируют свои изделия, различными надписями типа, «легальные наркотики», «находка химиков», «соли для ванн», «удобрение для растений», «очиститель для стекла», «не для употребления человеком», «не проверены на предмет безопасности и токсичности», и т.д. Подавляющее большинство синтетических катинонов производится в Китае, и странах Юго-Восточной Азии. Синтетические катиноны являются ингибиторами реаптейка моноаминов, и только малая часть из них, как например, мефедрон и метилон, выступают в роли субстратов транспортных белков, вызывая высвобождение нейротрансмиттеров. Благодаря этому механизму, данные вещества способны вызывать психостимулирующие и галлюциногенные эффекты, аналогично эффектам амфетаминов, 3,4-метилендиоксиметамfetамина (МДМА), метамfetамfetамина, и кокаина. По данным Early Warning System (EU-EWS), в странах Европы за последние годы выявлено более 70 новых вариантов синтетических катинонов. В 2013 году зарегистрировано более 10000 изъятий синтетических катинонов, сотрудниками полиции, и других силовых структур. Как отмечалось выше, наиболее распространенными представителями синтетических катинонов, являются метилон, и мефедрон. Чаще всего данные вещества употребляются перорально в виде таблеток, или интраназально. В некоторых регионах РФ распространенным методом употребления данных веществ, является курение. Парентеральный способ употребления мефедрона, или «slamming»,

представляет серьезную угрозу для соматического здоровья. Клинические эффекты, связанные с употреблением мефедрона и ме-тилона, как в случаях с другими НПАВ, являются индивидуальными, зависят от дозы вещества, и способов его употребления. К основным эффектам, которые большинство потребителей относят к «желательным», можно отнести следующие проявления: эйфорию, повышение способности в установлении новых контактов, разговорчивость, повышение концентрации внимания, усиление чувства эмпатии, повышение восприимчивости к цвету, звукам, тактильным ощущениям, снижение аппетита, бессонницу, повышение сексуальной активности, желание находится в центре внимания. В 2010 году мефедрон стал первым веществом в ряду замещенных катинонов, о котором заговорили официальные представители медицинского сообщества, как о несущем опасность для психического и физического здоровья.

Мефедрон (4-метилметкатинон) Первое описание мефедрона датируется 1929 годом прошлого столетия. Первоначально синтезированный как гомолог эфедрина, в научных лабораториях мефедрон появился спустя 12 месяцев, после первого сообщения о нем. Структурно мефедрон является синтетическим катиноном с замещенным кольцом, тесно связанным с семейством фенэтиламинов, отличающийся только кетофункциональной группой бета-углерода, тем самым образуя структуру, сходную с метамфетамином. Основной предшественник ме-федрона 4-метилпропиофенон, на сегодняшний день можно легко получить, используя специальные Интернет-ресурсы. Мефедрон (гидрохлорид соли)-представляет собой белый, водорастворимый порошок, или кристаллическую смесь, основной цвет вещества зависит от химической чистоты последнего, и может варьировать, от белого до желтого, бежевого, и коричневого. На нелегальном рынке продается либо в форме таблеток, либо в форме порошка, имеет много сленговых названий типа: Meow Meow, Bubbles, Mef, и т. д.

Пути употребления

В литературных источниках сообщается о пероральном употреблении, или проглатывании вещества, закатанного в шарик, и завернутого в сигаретную бумагу «bombing». Также описан интраназальный способ употребления порошка мефедрона, внутримышечные инъекции, внутривенное употребление, или «slamming». Ректальный путь употребления перестает быть экзотикой в среде потребителей. Употребление смеси мефедрона и героина, также описано в литературе под сленговым названием «speedball». «Мефедроновые сессии» на протяжении 9 часов, в течении 30 минут, за одну сессию, и перерывами между употреблениями на 2 часа, описаны в рамках вечеринок, рейв-пати, посещением ночных клубов, различного рода музыкальных фестивалей (чаще рок-музыки, и электронной музыки). Данные «сессии» часто сочетаются с употреблением других ПАВ (алкоголя, кокаина, экстази, марихуаны).

Психоактивные эффекты, связанные с употреблением мефедрона часто употребляется как альтернатива запрещенным законом наркотикам. Данное вещество, может быть привлекательным для потребителей, употреблявших ранее психостимуляторы в рекреационных целях, или для тех, кто желает избежать проблем с законом, в отношении употребления НПАВ. Этот синтетический катинон, в некоторых случаях заменяет MDMA, в нелегальных наркотиках, продаваемых под видом экстази. На сегодняшний день благодаря многочисленным исследованиям, и публикациям в литературе, известно, что мефедрон обладает уникальными психофармакологическими характеристиками, отличными от MDMA, и других амфетамин-подобных веществ. Одной из главных причин популярности мефедрона в среде потребителей, является факт, дешевизны наркотика, в сравнении с кокаином, MDMA, или метамфетамином. Другой стороной медали является декларируемая нелегальными производителями, безопасность мефедрона. Мефедрон чаще употребляется интраназально, после попадания в организм, способен вызывать краткосрочные или долгосрочные эффекты, что чаще всего связано с химической частотой исходного вещества. Первоначальное действие наступает спустя несколько минут после употребления, пик действия достигается в течение 30 минут, общая продолжительность действия составляет менее часа. В случае перорального употребления мефедрона (в виде таблеток или порошка), психоактивное действие наступает спустя 45 минут, а в некоторых случаях-спустя 2 часа. Общая продолжительность действия после перорального употребления составляет от 2 до 4 часов. Описаны случаи, когда мефедрон употреблялся интраназально, а затем, без временного ин-тервала-сразу употреблялся перорально. Данный способ употребления, по мнению некоторых потребителей наркотика, применяется, с целью сокращения времени наступления первоначальных эффектов, и пролонгирования общей продолжительности действия. Основными психоактивными эффектами мефедрона являются: повышенный фон настроения, эйфория, ощущение благополучия, повышенная самооценка, ускорение ассоциативных процессов, моторное возбуждение, отсутствие чувства усталости, повышение концентрации внимания, краткосрочные паранойяльные реакции, ускорение темпа речи, повышенное чувство эмпатии, повышение либидо, растормаживание сексуального влечения, чувство легкости и полета во всем теле.

Побочные эффекты, связанные с употреблением мефедрона В научной литературе описаны многочисленные побочные эффекты, связанные как с длительным, так и эпизодическим употреблением мефедрона. При этом в ряде работ отмечается, что возникновение побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, центральной нервной системы, не требует употребления высоких доз ме-федрона, и длительного употребления данного вещества. Документированные побочные эффекты включают в себя следующие нарушения: тризм жевательной

мускулатуры, повышенное потоотделение («мефедроновый пот»), снижение остроты зрения, расширение зрачков, цефалгии, нарушения ритма сердца, кризовое повышение артериального давления, боли в области сердца, тошноту, бруксизм, рабдомиолиз, развитие острой почечной недостаточности. Развитие выраженной гипонатриемии, скорее всего происходит по тем же механизмам, как при употреблении МДМА, и связано с повышенным потоотделением, и как следствие потерей электролитов, а также нарушением секреции антидиуретического гормона. Доказано, что интраназальное употребление мефедрона может приводить к развитию спонтанной эмфиземы средостения, увулит, задержке мочи. Интраназальное употребление мефедрона часто связано с раздражением слизистой оболочки носа, и неприятными болевыми ощущениями, что приводит многих потребителей к пероральному употреблению наркотика. Внутривенный путь употребления мефедрона, по мнению некоторых авторов, приводит к более быстрому формированию явлений психической и физической зависимости, и способствует риску развития полинаркомании (35% потребителей мефедрона посредством инъекций, отмечают сопутствующее употребление наркотиков опийной группы), а также способствует возникновению коморбидной психической патологии. При внутривенном употреблении мефедрона, многие потребители отмечают чувство сильного жжения в области укола. Повторные инъекции приводят к повышенному тромбообразованию, возникновению флебитов, склерозированных узлов, абсцессов, в тяжелых случаях регионарным некротическим поражениям. Именно поэтому, в одну вену, потребители производят не более 2-3 инъекций. Другие риски вследствие употребления мефедрона связаны с распространением ВИЧ, и заболеваний, передающихся половым путем, особенно в рамках «Chem Sex Parties». К основным психическим побочным эффектам при употреблении мефедрона можно отнести следующие проявления: агитацию, тревогу, дисфорические нарушения, различной глубины и структуры депрессивные нарушения, инсомнию, галлюцинаторные нарушения, острые паранойяльные реакции, преходящие когнитивные нарушения (нарушение кратковременной памяти, и концентрации внимания), развитие острой полиморфной бредовой симптоматики, агрессивное поведение, суицидальные мысли, суицидальные действия. Развитие в состоянии острых психотических нарушений, отмечалось после употребления высоких доз мефедрона, а также неоднократного употребления малых доз в течение короткого промежутка времени, и у тех потребителей, у кого в анамнезе имели место экзогенные вредности (травмы, операции под общим наркозом, интоксикации, и т. д.) Влияние длительного употребления мефедрона на репродуктивную функцию, его генотоксичность, канцерогенный потенциал, до настоящего времени остается малоизученной проблемой.

Основные проявления синдрома отмены, сводятся к следующим нарушениям: повышенной утомляемости, инсомнии, нарушении концентрации внимания, эмоциональной гиперестезии, заложенности носа,

интенционному тремору, ознобу, повышению температуры до лихорадочных цифр, или ее снижению, ниже физиологических показателей, тахикардии, цефалгии с мегренеподобными ощущениями, развитию депрессивной симптоматики с выраженным адинамическим компонентом, тревоге, транзиторным паранойяльным реакциям.

Летальность, связанная с употреблением мефедрона

Первый официально зарегистрированный смертельный случай, связанный с употреблением мефедрона, произошел в Швеции. Смерть молодого мужчины произошла вследствие тяжелой гипонатриемии, и отека головного мозга. К 2012 году было описано 128 летальных случаев, напрямую связанных с употреблением мефедрона во всем мире. Проведенные многочисленные исследования не смогли определить минимальную летальную дозу мефедрона. В 18 летальных случаев, наличие мефедрона в биологических средах, было подтверждено лабораторными данными. В 9 летальных случаях, по мимо мефедрона, в биологических средах были обнаружены другие ПАВ.

Пути употребления

Основными путями употребления метилона являются: пероральный, интраназальный, парентеральный, сублингвальный, ректальный. Пероральный способ употребления, является наиболее распространенным в среде потребителей. Распространенной формой потребления является первоначальное использование высоких доз наркотика, с постепенным дальнейшим снижением дозы, с целью поддержания в течении длительного времени, психоактивных эффектов.

Психоактивные эффекты, связанные с употреблением метилона

После употребления метилона, общая продолжительность психоактивных эффектов, составляет от 3 до 5 часов. Первые проявления интоксикации возникают спустя 15-60 минут, после перорального употребления. Пик действия наркотика наступает спустя 30-45 минут, после употребления. К основным психоактивным эффектам метилона можно отнести следующие проявления: незначительно выраженную эйфорию, ускорение темпа мышления, чувство «солнечности» окружающей обстановки, повышение концентрации внимания, отсутствие чувства усталости, повышенную двигательную активность, утрату чувства страха.

Побочные эффекты, связанные с употреблением метилона (Prosser, Nelson 2012)

Соматические побочные эффекты Психические побочные эффекты

1. Сердечно-сосудистая система: тахикардия, нарушение сердечной проводимости, повышение АД.
2. Пищеварительная система: тошнота, рвота.
3. Центральная нервная система: мидриаз, нистагм, спутанность сознания, эпилептиформные нарушения, гипертермия.
4. Скелетно-мышечная система:

миоклонии, брук-сизм, тризм жевательной мускулатуры, интенцион-ный тремор, нарушение моторики. 5. Другие нарушения: гипергидроз, сухость во рту, обезвоживание, затруднение мочеиспускания. 1. Тревога. 2. Анорексия. 3. Дерезализация/Деперсонализация. 4. Нарушения кратковременной памяти. 5. Развитие полиморфной психотической симптоматики. 6. Различные по структуре галлюцинаторные нарушения. 7. Суицидальные идеи.

Выводы

Эпидемиологическая ситуация в психиатрии и наркологии изменилась, с появлением на нелегальном рынке Новых Психоактивных Веществ. Истинные масштабы распространенности НПАВ, несмотря на обилие научных работ по данному вопросу, по-прежнему трудно оценить. Практикующие врачи столкнулись с новыми разновидностями психотических нарушений, возникающими вследствие употребления НПАВ, и полным отсутствием стандартов и протоколов ведения таких пациентов. Остаются практически не изученными последствия для соматического и психического здоровья, вследствие длительного употребления синтетических катинонов (влияние на репродуктивную сферу, генотоксичность, канцерогенность данного класса веществ, формирование хронических психических нарушений, неврологической патологии). На сегодняшний день лечение огромного спектра нарушений, связанных с употреблением синтетических катинонов, остается симптоматическим. В идеале лечебная программа должна включать в себя медицинскую часть, и медико-психологическую реабилитацию, что на сегодняшний день зачастую остается труднодостижимой задачей. Основываясь на многочисленных научных данных по проблеме, связанной с употреблением синтетических катинонов, и других НПАВ, можно сделать вывод о необходимости разработки эффективных диагностических методик, лечебных мероприятий, и программ медико-психологической реабилитации.