

УДК 340.6:616.89–008.441.3–053.6

УСТАНОВЛЕНИЕ НАРКОТИЧЕСКОГО ОПЬЯНЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

ESTABLISHMENT DRUG INTOXICATION IN ADOLESCENTS

Белецкая А.А.,

*доцент кафедры организации судебных и правоохранительных органов
Харьковского национального юридического университета имени Ярослава Мудрого*

В статье проведен анализ возможных вариантов клинического течения опьянения от некоторых наркотических веществ и причин, побуждающих подростков экспериментировать с психоактивными веществами, в практике судебно-медицинского эксперта.

Ключевые слова: подростки, опьянение, наркотики, клиническая картина, установление, судебная медицина.

У статті проведено аналіз можливих варіантів клінічного перебігу сп'яніння від деяких наркотичних речовин і причин, що спонукають підлітків експериментувати з психоактивними речовинами, у практиці судово-медичного експерта.

Ключові слова: підлітки, сп'яніння, наркотики, клінічна картина, встановлення, судова медицина.

The article analyzes possible variants of clinical course of intoxication from drugs and some reasons that motivate teens to experiment with psychoactive substances in the practice of forensic expert.

Key words: adolescents, drunkenness, drugs, clinical picture, setting, forensic medicine.

Сегодня основным покупателем, а соответственно, и потребителем наркотических средств являются подростковая и студенческая молодёжь. На протяжении последних нескольких лет, по оценкам экспертов, наметилась тенденция к употреблению этой группой психостимуляторов: амфетаминов, эфедрина, первитина и пр. Современная молодёжь, следуя веяниям моды, обращается к «безобидным», по её мнению, стимуляторам для достижения уверенности и эмоционального подъёма. С этой целью наиболее широко используются таблетки экстази, легко приобретаемые на дискотеках и в ночных клубах. После частого применения таких препаратов у молодёжи появляется необходимость перехода к более сильным типам наркотиков – каннабиоидам. Именно во время их употребления появляется привычка к изменённому состоянию сознания, а отсутствие наркотического воздействия воспринимается как дискомфорт. Возрастание дозы и частоты употребления заставляет подростков обращаться к

более сильным наркотическим веществам [1]. Одной из основных причин интереса к наркотику у подростков является любопытство – характерная черта формирующейся личности с неразвитой системой саморегулирующего поведения. Ряд социологических опросов показал, что уже имеют опыт употребления наркотических средств 31% подростков. Основными причинами употребления психотропных средств были: любопытство (18,2%), «по глупости» (18,4%), «получение кратковременного удовольствия» (15,4%), «за компанию» (15,7%) и у девочек «убежать от определённого рода проблем» (16,8%). В подростковом возрасте, в период полового созревания, поведение в значительной мере определяется характерными для этого периода жизни реакциями эмансипации, группирования со сверстниками, увлечениями и формирующимися сексуальным влечением. Все они могут оказаться факторами как способствующими употреблению алкоголя, наркотиков и токсических веществ, так и препятству-

ющими аддиктивному поведению (addiction – пагубная привычка, пристрастие к чему-либо) – повышающими устойчивость к соблазну. Известно, что если аддиктивное поведение в отношении наркотиков наблюдается с подросткового возраста, то риск формирования алкоголизма, наркоманий и токсикоманий оказывается высоким. Среди больных алкоголизмом 76% начинали пьянствовать в периоде до 20 лет, в том числе 49% – в подростковом возрасте, а среди опийных и гашишных наркоманов – 72% пристрастились к ним еще будучи подростками [2].

Сегодня перечень «популярных» наркотиков среди подростков достаточно широк и постоянно пополняется. Наиболее часто используются каннабиониды, наркотики, получаемые из растения кока и из кокаинового куста, фенилалкаламины, галлюциногены.

Группа каннабионидов не многочисленна: марихуана, гашиш, спайс – один из брендов курительных смесей, представляемых в продажу в виде травы с нанесённым химическим веществом. Это синтетический аналог тетрагидроканнабинола (ТГП) – основного действующего вещества марихуаны, концентрация которого определяет степень воздействия на организм. Наиболее распространённый способ употребления – вдыхание дыма, менее распространённые – приготовление и использование чаёв, добавок к сладостям и напиткам, смесей для жевания.

При курении каннабиониды достаточно быстро всасываются и уровень ТГП в крови нарастает, достигая максимальной концентрации через 5-30 минут. Эффект от одной дозы длится 3-5 часов и более. При введении через желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), вследствие плохого всасывания слизистыми пищеварительного тракта, концентрация ТГП в крови нарастает медленно и достигает максимума через 1,5-3 часа. Действие наркотиков из конопли напоминает действие алкоголя и выражается в изменении восприятия: появляются эйфория, релаксация, растормаживание рефлексов, фрагментация мышления, нарушения памяти. Увеличение дозы приводит к развитию истинных галлюцинаций. При длительном употреблении этих наркотических средств развиваются нарушения логического мышления, ухудшается память, развиваются изменения личности, а так же опухолевые процессы в организме, так как считается, что каннабиониды – канцерогены. Токсико-дистрофическая энцефалопатия с сосудистыми нарушениями – основной патологический процесс в мозге при гашишизме, приводящий к деменции. Марихуана в виде эпизодического курения очень часто легко переходит в систематическое употребление – это обуславливается высокой наркотичностью ТГК. Зависимость от каннабионидов – конопли, гашиша, марихуаны и в нескольких государствах преимущественно южных, сформировано у взрослого мужского населения до 60%. На фоне систематического употребления каннабионидов формируются разнообразные многочисленные патологические соматические пороки: кардиотоксическое поражение каннабионидом, которое выражается в стенокардии и аритмии сердца, у курильщиков – патология верхних дыхательных путей и легких. Возникают нарушения и в работе эндокринной системы (дисфункция половых желез, снижение полового влечения и удовлетворения от половых актов, гинекомастия у мужчин и снижение потенции из-за уменьшения синтеза тестостерона; нарушение репродуктивной функции, менструального цикла у женщин, что грозит полным бесплодием в будущем). Подростки часто на фоне курения марихуаны страдают неспецифическими гепатитами, которые приводят к развитию цирроза печени. Каннабиониды так же угнетают клеточный иммунитет и обуславливают высокую частоту инфекционных заболеваний среди наркоманов [3].

Производные кокаина – кокаина гидрохлорид (белый порошок, вызывающий ощущение жжения и онемения языка, вдыхается через нос) и кокаин-основание (крэк –

порошок, который курят в смеси с табаком, марихуаной, гашишем). Чувствительность организма к кокаину очень высокая. В дозах 0,01-0,03 г он вызывает эйфорию, а в дозе 0,05 г – смертельный исход отравления [1]. Действие кокаина проявляется во внезапном всплеске эйфории и полной уверенности в себе, общительности и разговорчивости. Физическое действие кокаина проявляется в сжатых челюстях, широко раскрытых глазах, расширении зрачков. Пульс, кровяное давление и температура тела повышаются, возникает сильное сексуальное возбуждение. Употребление кокаина также подавляет аппетит, может вызвать бессонницу, раздражительность и беспокойство у некоторых людей, но при этом они испытывают чувство «поразительной ясности ума». Это быстродействующий наркотик, но с коротким периодом действия. Кокаин стимулирует клетки центральной нервной системы (ЦНС) к выработке дофамина – нейромедиатора, связанного с удовольствием и предотвращает повторное поглощение дофамина, т.е. он продлевает эйфорию неестественно долго. В конце концов, мозг компенсирует и быстро абсорбирует дофамин, что приводит к незамедлительному и резкому спаду эйфории. На пике злоупотребления кокаином может развиваться кокаиновый психоз, в клинической картине которого реализуется потеря чувства реальности, параноидальные мысли и тревога, слуховые галлюцинации, агрессивность. Многократное вдыхание кокаина приводит к эрозии слизистых оболочек и перфорации носовой перегородки. Кокаин у больных наркоманией вызывает в большей степени психическую и в меньшей – физическую зависимость [4].

Фенилалкаламины были разработаны первоначально для использования в медицинской сфере с целью повышения работоспособности. В 80-х годах прошлого века в Голландии было синтезировано вещество, которое носит непростое химическое название, а жаргонное – «экстази», используемое в виде растворов, порошка, шариков, капсул, таблеток со специфическим оттиском. Этот вид наркотика воздействует на ЦНС возбуждающе, что проявляется острым чувством удовольствия, эмпатии (от греч. *empathia* – сопереживание), тепла и счастья. Экстази также повышает чувствительность к музыке, делает людей более эмоционально открытыми и оказывает стимулирующее физическое воздействие. При приёме этого наркотика внутрь полный эффект обычно наступает в течение одного часа и начинается с покалывания кожи и небольших приливов веселья, а некоторые люди могут испытывать кратковременную тошноту или головокружение. Эффект поступает волнами в течение первых двух часов: легкость настроения и релаксация уступают волнам физического наслаждения, эйфории, открытости и сочувствия к окружающим людям. Обостряются все органы чувств: сексуальная активность приносит больше удовольствия, восприятие звука и цвета может быть более интенсивным под влиянием экстази. После пика действия экстази эти эффекты длятся еще 4-6 часов, с постепенным угасанием и полным прекращением в последние два часа. Некоторые люди при рассматриваемом наркотическом опьянении испытывают тошноту, чрезмерную жажду, боли в руках и ногах, мышечные судороги, бессонницу, помутнение изображения, тревогу, депрессию или даже параноидальные симптомы. Сжатые челюсти – частый признак присутствия в организме экстази, и многие употребляющие его подростки спасаются жеванием жевательной резинки, курением сигарет или рассасыванием леденцов [5].

Фенамин (амфетамин сульфат) – старейший из синтетических наркотиков, использовавшийся в медицинских целях как психостимулирующее средство для лечения депрессии, синдрома хронической усталости, регуляции веса и т.д. Он близок к препаратам группы адреналина – нейромедиатора, с помощью которого в организме человека передается нервное возбуждение по нервным волок-

нам. Адреналин считается нейромедиатором стресса, то есть он готовит организм к встрече с опасностью путём учащения дыхания и сердцебиения, ускорения обменных процессов, сужением кровеносных сосудов. Но если действие адреналина длится недолго, то фенамин, благодаря своей стойкости, оказывает достаточно длительный эффект, являясь сильным стимулятором ЦНС. Под влиянием фенамина в нервных окончаниях высвобождаются нейромедиаторы норадреналина (действует почти так же, как адреналин) и дофамина и параллельно усиливаются процессы возбуждения в ЦНС, уменьшается чувство утомления, поднимается настроение, появляется прилив сил, работоспособности, уменьшается потребность во сне. Фенамин и его аналоги ослабляет и укорачивает сон, вызванный снотворными и наркотиками, в связи с чем их называют «пробуждающими аминами». Это наркотическое вещество обладает также способностью резко снижать аппетит и способствует более быстрому наступлению чувства насыщения пищей. Им широко пользовались для повышения физической и умственной работоспособности, для лечения психических заболеваний, сопровождавшихся заторможенностью и депрессией, для лечения последствий энцефалита и других заболеваний, сопровождающихся вялостью, сонливостью и т.д. Со временем выяснилось, что фенамин дает достаточно много побочных эффектов: нарушение поведения, повышение артериального давления, частые парадоксальные реакции (вместо возбуждения – торможение ЦНС, сопровождающееся сонливостью и вялостью). Самый неприятный побочный эффект от использования фенамина – развитие привыкания, поэтому его прекратили выпускать фармакологическая промышленность и в этой связи изменился состав комплексных препаратов от головной боли [6].

Метамфетамин (первитин) – используется ингаляционно, энтерально и чаще всего парентерально, при этом подросток ощущает прилив сил, эйфорию, появляется нескончаемый поток мыслей, быстро сменяющих друг друга, полное отсутствие аппетита, а после серии инъекций – последующий длительный сон. Среди негативных эффектов выделяют: стереотипичность мышления («зацикливание»), анорексию, нарушения регуляции сердечно-сосудистой системы, атактическое мышление (греч. ataxia – беспорядок, отсутствие координации). В сравнении с ближайшим аналогом амфетамином – действие первитина более длительное и вызывает меньшую эйфорию. Эйфория от введения кустарно синтезированного из эфедринсодержащих препаратов первитина («Винта») при внутривенном применении связывают с побочными продуктами реакции (как правило, йод-первитином). В оптимальных дозах данное наркотическое вещество снимает чувство усталости, вызывает прилив сил, повышает работоспособность, уменьшает аппетит, ослабляет и укорачивает действие снотворных средств, сужает периферические сосуды, повышает артериальное давление. При длительном употреблении вызывает непреодолимую психическую зависимость, особенно в случае внутривенного введения кустарно приготовленным из эфедрина препаратом. Синдром отмены выражен слабо, а рецидивы употребления – частые. 90% применяющих его наркоманов приобретают стойкие психические расстройства (слабоумие, параноидальные проявления, двигательные расстройства и др.). После инъекции наркотика «приход» и опьянение наступают через несколько секунд после укола. «Приход» от первитина подростки описывают как теплую, приятную волну, охватывающую все тело, которая длится всего несколько секунд, затем наступает опьянение. Ощущения от опьянения описываются как прилив энергии, ясность головы, «взбадривание», что продолжается около часа – потом наступает спад: все вокруг постепенно гаснет, тело наливаются тяжестью и усталостью. Невозможно шевелить ни руками, ни ногами – они весят как плети. После

окончания опьянения подросток не может уснуть, у него полностью отсутствует аппетит и жажда. Из-за способа производства, изначального загрязнения действующего химического вещества, подобранной «на глазок» дозы агрессия, самоубийства и приступы помешательства при приеме первитина встречаются чаще, чем при приеме «фирменных» амфетаминов [7].

Галлюциноген ЛСД после введения в организм человека вызывает дисфункцию мозга. Данный наркотик имеет структуру, сходную с серотонином, и обладает мощным действием в дозах от 20 до 25 мкг – это приблизительно 1/5000 эффективной дозы мескалина – галлюциногена, получаемого из кактусов определённого рода или синтезируемого искусственным путём из галловой кислоты или ванилина [8].

ЛСД быстро и полностью всасывается в ЖКТ или через слизистые оболочки рта, и первые симптомы интоксикации могут появиться в пределах первых 10 минут. Острые симптомы могут сохраняться в течение 12 часов, а ощущение «психической тупости» может длиться еще несколько дней. Опьянение в своём развитии проходит несколько фаз: первая фаза развивается в течение 5-10 мин после употребления, что сопровождается учащением сердцебиения, повышением кровяного давления, расширением зрачков, повышением температуры тела и другими соматическими эффектами (тошнота, головокружение, тремор, слабость и нарушение координации). Напряженность и чувство тревоги, обусловленные быстрым появлением соматических симптомов, могут привести к эмоциональным аффектам, например к неконтролируемому смеху или плачу. Во второй фазе опьянения развиваются психотропные эффекты приблизительно через 15-20 минут после приема препарата и характеризуются чрезвычайным разнообразием и даже противоречивостью: колебания настроения, искажение восприятия окружающей обстановки, нарушение процесса мышления и поведения. Действие ЛСД в этой фазе нередко сопровождается бредом отношения, чувством неуязвимости и «выпадения» из потока событий реального мира на фоне эйфории. Блаженство и восторг переживаются экстатически, с застыванием: человек замирает, устремив неподвижный взгляд в одну точку пространства.

Значительная эмоциональная лабильность и параноидальная настроенность способны привести к развитию приступов паники, к значительному эмоциональному дискомфорту, сопровождающемуся глубокой тоской. В некоторых случаях после приема ЛСД могут развиваться реакции, при которых употребляющему ЛСД потребуются немедленная психиатрическая помощь. К ним относятся: выраженное психомоторное возбуждение, агрессивность, суицидальные мысли или попытки, возникновение опасных ошибочных суждений, например убеждения в том, что человек может летать. В третьей фазе наркотического опьянения клиническая картина достигает своего наиболее полного развития: на протяжении второго-третьего часа с момента употребления ЛСД появляются зрительные иллюзии, изменение сознания представлено чаще делириозной формой, в ряде случаев – сумеречной или онейрической. Возникают псевдогаллюцинации, развиваются синестезии: звуки «ощущаются», «видятся», цветовые оттенки «слышатся». Происходит инверсия ощущений – холодное кажется горячим, гладкое – шероховатым и т.д.. Нарушается внутренняя перцепция: необычны ощущения схемы тела, размеров, расположения отдельных его частей вплоть до чувства отделенности конечностей, мозга, сердца и других органов от тела. Меняется восприятие времени, пространства, соотношения окружающих предметов, их формы, массы, плотности и текстуры; теряется различие между болезненными представлениями и реальностью. Деперсонализация принимает иногда причудливые формы: ощущение себя лицом противоположного пола

или неодушевленным предметом. Психические процессы приобретают автоматичность, становятся неуправляемыми, снопоподобными, концентрация внимания отсутствует. В четвертой фазе опьянения от ЛСД происходит обратное развитие психотической симптоматики: интенсивность симптомов интоксикации идет на убыль через 8-12 часов после приема галлюциногена. Мир постепенно принимает обычные очертания, восстанавливается ориентировка в месте, времени и в самом себе. Фон настроения в это время обычно снижен, иногда приобретает дисфорический или тревожный оттенок. Во многих случаях после интоксикации ЛСД, мескалином или псилоцибином воспоминания о перенесенном состоянии многообразны и ярки. Это свидетельствует в пользу делириозного или онейрического типа изменения сознания во время интоксикации ЛСД и подобными ему галлюциногенами. На выходе из состояния опьянения от ЛСД наблюдается астения различной степени выраженности [9].

Клинические эффекты галлюциногена псилоцибина сравнимы с непродолжительным ЛСД-трипом (трип – измененное состояние сознания, заключающееся в переживаниях иллюзий, галлюцинаций, измененного восприятия и ощущения внутреннего «Я», мистических состояний, а также иногда и состояний, схожих с психозом [10], но только с незначительными отличиями (наркоманы в действии псилоцибина субъективно отмечают повышенную по сравнению с ЛСД эмоциональность и большую «естественность» ощущений). Действие псилоцибина продолжается приблизительно 4-7 часов. Начало действия наблюдается через 40 минут после приема (грибной чай начинает действовать уже через 10 минут), возрастание до пика занимает еще около часа, сам пик длится до трех часов, после чего следует спад клинических проявлений наркотического опьянения. После окончания действия грибов еще приблизительно в течение нескольких суток могут сохраняться его последствия, что выражается в общем состоянии умиротворения и в небольшом усилении восприятия [11].

Псилоцин, образующийся в кишечнике при дефосфорилировании псилоцибина, действует на серотониновые рецепторы ЦНС. В течение первых минут действия у некоторых людей иногда возникает «переходный процесс», в течение которого сам трип еще не развернулся в полную силу, но чувствуются умеренные побочные эффекты: неприятные ощущения в желудке, холод и тремор, ощущение простуды. Обычно переходный процесс выражен слабо и длится несколько минут. Действие грибов, более «мягкое» по сравнению с ЛСД, так как в клиническом проявлении отсутствуют очень сильные неконтролируемые приступы помешательства. В отличие от ЛСД, псилоцибиновые грибы при их употреблении оказывают такой же ярко выраженный эйфорический эффект, как и при употреблении каннабиса. Считается, что эти грибы –

нечто среднее между ЛСД и каннабисом, так как помимо эйфорической схожести, грибы обладают таким же седативным действием как и производные конопли. В зависимости от употребляемой дозы псилоцибина достигаются разные уровни воздействия: на первом уровне отмечаются умеренное повышение остроты восприятия цветов, музыкальных композиций, незначительные нарушения памяти, преимущественно краткосрочной. На втором уровне появляется ощущение перемещения, колебания («дыхания») окружающих предметов, цвета становятся чрезвычайно яркими, насыщенными, «оживают». При закрытых глазах появляются двухмерные образы. Возникает ощущение некоторого нарушения тока времени, что связано, по-видимому, с нарушениями краткосрочной памяти: время в понимании человека в состоянии наркотического опьянения замедляется, растягивается. Отмечаются реминисценции (воспоминания), выраженное усиление творческих способностей. Третий уровень характеризуется нарастающим изменением зрительного восприятия – окружающие предметы выглядят деформированными, частично сливаются с возникающими изолированными галлюцинаторными образами. Галлюцинации при закрытых глазах становятся трехмерными, появляются синестезии, нарастают искажения восприятия тока времени вплоть до появления эпизодов застывания времени. Могут возникать трудности в перемещении (из-за того, что они субъективно требуют слишком много усилий). На четвертом уровне отмечаются интенсивные галлюцинации превращения, «перетекания» объектов друг в друга, ощущение уничтожения или раздробления личности, причем части ее могут проецироваться на предметы, тем самым «оживляя их». Теряется представление о существовании времени, само это понятие становится бессмысленным. Отмечается появление феноменов по типу выхода за пределы тела, «расширение сознания», описанных С. Грофом [12] при приеме ЛСД. Синестезии могут распространяться на несколько органов чувств. Пятый уровень проявляется полным отсутствием визуального контакта с окружающей действительностью, развивается тотальная синестезия. Полная потеря изолированного «Я» из-за возникновения ощущения слияния с другими объектами, окружающим пространством, Вселенной. Потеря ориентировки настолько полная, что, по словам принимавших псилоцибин в подобных дозах, фактически мир, состоящий из привычно воспринимаемых объектов и событий, перестает существовать. Псилоцибин является нетоксичным для организма веществом и практически не вызывает зависимости [13].

Таким образом, сегодня установить факт употребления наркотиков можно несколькими путями: с помощью экспресс-тестов на наркотики, по косвенным признакам употребления наркотиков и наркотической зависимости в процессе наркологической экспертизы, которая является разновидностью судебно-медицинской.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Незаконный оборот наркотиков в Харьковском регионе: мнение экспертов-юристов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.psychiatry.ua/books/drugs/paper08.htm>.
2. Антонова Т.В. Вирусные гепатиты и подростки : пособие для врачей / Т.В. Антонова, Д.А. Лиознов, Д.В. Маслов. – СПб, 2005. – 90 с.
3. Марихуана (спайс, конопля, гашиш) – последствия курения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://narcotfree.ru/materiali_o_narkomani/kurenie_marichuani_vred_i_posledstviya/.
4. Действие кокаина [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://stranaprotivnarkotikov.ru/dejstvie-kokaina/>.
5. Действие экстази [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://stranaprotivnarkotikov.ru/dejstvie-ekstazi/>.
6. Фенамин: запрещенный психостимулятор – механизм действия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.womenhealthnet.ru/neurology/2070/page-2.html>.
7. Энциклопедия наркотических средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://narcotics.su/vint-d.html>.
8. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
9. Действие ЛСД [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.russlav.ru/narkotik/deistvie_LSD.html.
10. Психоделический опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/wiki/Психоделический_опыт.
11. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Псилоцибин>.
12. Духовный кризис [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://psylib.org.ua/books/grofs02/index.htm>].
13. Энциклопедия наркотиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : narcotics.su/psilocibin-d.html.