

Острая интоксикация психоактивными веществами (опьянение опиоидами, каннабиноидами, седативно-снотворными средствами, стимуляторами, галлюциногенами и летучими растворителями)

ДМИТРИЕВА Т.Б.	д.м.н., академик РАМН, профессор, директор ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва
ИГОНИН А.Л.	д.м.н., профессор, рук. отдела ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва
КЛИМЕНКО Т.В.	д.м.н., профессор, рук. отделения ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва
ПИЩИКОВА Л.Е.	к.м.н., с.н.с. отделения ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва
КУЛАГИНА Н.Е.	к.м.н., с.н.с. отделения ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П.Сербского, Москва

Подробно описаны клинические особенности состояний острой интоксикации, вызываемых наркотиками и токсическими веществами. Приведены сведения о фармакодинамике психоактивных веществ в организме человека и рассмотрены методические подходы и принципы в диагностике и экспертизе острых интоксикаций.

Необходимость освидетельствования подэкспертного для определения состояния наркотического опьянения и порядок его проведения регламентируется следующими нормативными документами: Приказом Минздрава СССР № 694 от 08.09.88 г.; Федеральным законом “О занятости населения в Российской Федерации” с дополнениями № 175-ФЗ от 17.07.99 г.; ст. 44 Федерального закона № 3-ФЗ от 08.01.98 г. “О наркотических средствах и психотропных веществах”. В соответствии с указанными нормативными актами на медицинское освидетельствование может быть направлено лицо, в отношении которого имеются достаточные основания полагать, что оно страдает наркоманией, находится в состоянии наркотического опьянения либо употребило наркотическое средство или психотропное вещество без назначения врача.

Медицинское освидетельствование проводится в специально уполномоченных на то учреждениях здравоохранения по направлению органов прокуратуры, органов дознания, органа, осуществляющего оперативно-розыскную деятельность, следователя или судьи. Для направления лица на медицинское освидетельствование судьи, прокуроры, следователи, органы дознания выносят постановление. Решение о направлении на медицинское освидетельствование может быть обжаловано в суде или опротестовано прокурором в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Освидетельствование для установления состояния наркотического опьянения производится в кабинетах экспертизы алкогольного опьянения, наркологических диспансерах, приемных отделениях больниц, травматологических пунктах психиатрами или психиатрами-наркологами, невропатологами, а также врачами других специальностей, прошедшими специальную подготовку по проведению медицинского освидетельствования.

Врач, проводящий освидетельствование, составляет протокол медицинского освидетельствования по установленной форме в двух экземплярах. В протоколе подробно излагаются сведения о внешнем виде освидетельствуемого, его поведении, эмоциональном фоне, речи, вегетососудистых реакциях, состоянии двигательной сфе-

ры. При этом отмечаются его жалобы, субъективная оценка состояния, наличие или отсутствие специфического запаха в выдыхаемом воздухе, указываются результаты лабораторных (химико-токсикологических) исследований.

Медицинское заключение “состояние опьянения” выносится при установлении клинической картины состояния опьянения и после получения результатов лабораторных исследований.

В случаях, когда результаты химико-токсикологических исследований подтверждают употребление освидетельствуемым веществ одурманивающего действия, в зависимости от того, включено ли это вещество в список наркотических веществ или не включено, выносится заключение о наркотическом опьянении или об опьянении, вызванном другими психоактивными веществами (ПАВ).

При наличии клинических признаков опьянения (одурманивания), но невозможности лабораторно установить искомое вещество может выноситься заключение о состоянии опьянения, вызванном неустановленным веществом (циркулярное письмо Минздрава России от 16.08.99 г. № 2510\89-99-25).

В случаях, когда синдром опьянения не выявлен, но в биологическом материале определено наркотическое или другое одурманивающее вещество, выносится заключение об установлении факта употребления этого вещества.

При вынесении заключения об установлении факта употребления ПАВ или состояния острой интоксикации (опьянения) первостепенное значение имеют особенности клинической картины данного состояния. Характер интоксикации (опьянения) ПАВ зависит от типа и дозы ПАВ, индивидуального уровня толерантности. Так, внешние клинические признаки интоксикации обычно более выражены у начинающих потребителей (на фоне низкой толерантности) или при передозировке ПАВ.

Определение наркотических и других одурманивающих веществ в биологических жидкостях производится в региональных химико-токсикологических лабораториях (ХТЛ). При химико-токсикологическом анализе в региональной лаборатории выполняется два вида иссле-

дований: предварительный качественный скрининг для выявления искомым веществ и подтверждающие контрольные, чаще всего количественные исследования.

Результаты скрининговых исследований (методы тонкослойной хроматографии (ТСХ), иммунные, иммуноферментные, иммунофлюоресцентные, радиоиммунные) должны быть подтверждены аналитическими методами: газожидкостной хроматографией (ГЖХ), высокоэффективной жидкостной хроматографией (ВЭЖХ), газовой хроматографией с масс-спектрометрией (ГХ/МС) и т.д. Более подробное описание методов обнаружения наркотиков в биологических средах приводится в специальных монографиях [1, 2, 3 и др.]. Выбор аналитического метода для определения содержания наркотических и других ПАВ определяется химиком-токсикологом и обстоятельствами освидетельствования.

Выбор биологических сред производится на основе данных клинического осмотра с учетом предположительного употребления тех или иных ПАВ.

Так, при подозрении на употребление веществ опийной группы, стимуляторов, снотворных, а также новых синтетических наркотиков и лекарственных препаратов производится отбор и исследование мочи. При подозрении на употребление препаратов конопли (марихуана, гашиш, анаша и т.д.) исследуются смывы с кожи лица, рук, слизистых поверхностей губ. В случае, когда предполагается употребление летучих органических растворителей (бензин, толуол, перхлорэтилен), производится исследование мочи и крови.

Если возникает подозрение на смешанное опьянение (состояние одурманивания и алкогольного опьянения), производится забор биологических проб в соответствии с предполагаемым наркотическим веществом и одновременно исследуются выдыхаемый воздух, моча и кровь с целью определения концентрации алкоголя.

Из биологических объектов, содержащих токсические вещества, для исследования используется также слюна. Существует прямая зависимость между концентрацией анализируемого вещества в слюне и в крови, так как неонизированные формы токсического вещества, находящиеся в водном растворе плазмы, пассивно диффундируют в слюну.

В случае необходимости обнаружения наркотиков в отдаленные сроки после окончания их приема и в тех случаях, когда анализ биожидкостей дает отрицательный результат, в качестве биологического объекта используют волосы наркоманов. В них обнаруживаются опиаты, амфетамины, фенциклидин, метаквалон, кокаин, каннабиноиды. Этот метод исследования актуален еще и потому, что наркотические вещества не метаболизируются в волосах. Таким образом, анализ волос длиной 6—8 см (длина волос увеличивается в среднем на 1 см в месяц), позволяет судить о регулярности употребления веществ в течение нескольких месяцев и о применявшихся дозах.

Установлен факт накопления наркотических соединений, и прежде всего опиатов, в ногтях, однако данных по определению наркотиков в этих биологических объектах еще недостаточно.

Существуют общие закономерности интерпретации полученных результатов. Так, более высокие концентрации метаболитов по сравнению с исходным ПАВ в исследуемом биологическом объекте свидетельствуют о хроническом применении наркотика, а значительное превышение концентрации ПАВ над концентрацией метаболита — об остром отравлении (разовом употреблении).

Внутривенное употребление или ингаляция наркотических веществ в начальный момент дают более высокие его концентрации в крови, чем внутримышечное, пероральное, подкожное введение. Чем выше введенная доза наркотика, тем больше вероятность его обнаружения, так как высокие дозы дают более высокие концентрации в плазме и моче.

Различные наркотики выводятся из организма с различной скоростью в зависимости от их химического строения и частоты употребления. Вещества, подобные кокаину, быстро элиминируются из организма, поэтому отбор пробы мочи должен производиться как можно быстрее после его приема. Для веществ, которые медленно выводятся из организма (гашиш), время отбора мочи не имеет решающего значения. Следует отметить, что концентрация большинства ПАВ в моче (за исключением этанола) не коррелирует с их концентрацией в крови и степенью наркотического опьянения, поэтому также не может быть установлено время употребления наркотического вещества по концентрации в моче.

Диагностика и экспертиза опьянения опиоидами

Опиоиды всасываются при подкожном, внутримышечном введении, вдыхании через нос и при приеме внутрь. Однако уровень их содержания в плазме крови при приеме внутрь не высок из-за интенсивного метаболизма в печени. Хотя опиоиды связываются с белками плазмы, они быстро покидают кровь и накапливаются в легких, печени, селезенке и почках. Благодаря большой массе скелетные мышцы могут быть резервуаром для опиоидов.

Основной путь выведения морфина и его метаболитов осуществляется через почки (75 % в первые сутки), также он выделяется с желчью. Очень небольшие количества обнаруживаются в составе пота и слюны. Около 3,4—6,1% введенной дозы выделяются с выдыхаемым воздухом. При многократном введении морфина он накапливается в волосах и ногтях. В течение первых 40 ч после употребления с мочой выделяется: морфина — 4,2%, глюкуронидморфина — 38,3%, моноацетилморфина — 1,3%, героина — 0,13%. Период полувыведения героина — 3 ч, до 80% введенной дозы героина выделяется с мочой в течение 24 ч. Время полувыведения кодеина — 3—4 ч. После перорального приема кодеина за 24 ч с мочой выделяется 86%, при внутримышечном введении — 20%. Основными продуктами метаболизма кодеина являются: 6-0-глюкуронид кодеина, норкодеин и морфин. В случаях приема терапевтических доз кодеина в течение 20—40 ч количество морфина в исследуемой моче начинает превышать количество кодеина.

По результатам анализа можно сделать некоторые выводы о лекарственном или нелекарственном употреблении опиатов. Присутствие в пробе мочи только одного морфина или его конъюгата указывает на использование чистого лекарственного препарата морфина или на злоупотребление героином одним или двумя днями ранее.

Присутствие в моче одновременно морфина и кодеина может свидетельствовать о лекарственном употреблении кодеина. В этом случае концентрация кодеина выше, чем морфина. Использование терапевтических доз кодеина (30 мг) дает возможность детектировать свободный морфин или кодеин только в течение нескольких часов после употребления, хотя другие метаболиты обнаруживаются спустя два-три дня после введения наркотика. Присутст-

вие кодеина в больших количествах может указывать на злоупотребление препаратом.

Следует отметить, что кустарно приготовленный героин содержит в качестве примеси ацетилкодеин, который при метаболизме тоже образует кодеин. Таким образом, при низких концентрациях в моче морфина и кодеина невозможно сделать однозначный вывод о продукте, который был употреблен — морфин, героин, кодеин. Для доказательства употребления героина необходимо обязательное идентифицирование метаболита героина — 6-моноацетилморфина.

Методы определения опиоидов в моче: ГЖХ, ВЭЖХ, ГХ/МС, иммуноферментный анализ (ИФА), ТСХ. Наличие морфина и кодеина в волосах определяется методом ГХ/МС.

Через 5–10 мин после употребления опиоидов отмечаются покраснение и зуд кожи, особенно кончика носа, затем бледность кожных покровов, которая сохраняется до конца интоксикации. Зрачки резко сужены, реакция на свет ослаблена. Артериальное давление понижено, пульс редкий, иногда аритмичный. Отмечаются заторможенность, вялость, сонливость. Иногда обнаруживается расторможенность с повышением двигательной и речевой активности. Интоксикация сопровождается немотивированным подъемом настроения, благодушием, в отдельных случаях нарушениями памяти и внимания. Может отмечаться нарушение координации движений, атаксия.

На коже рук и ног, в области шеи у подэкспертных можно видеть следы внутривенных инъекций, склерозированные и запустевшие вены, рубцы от абсцессов. Кисти рук и стопы ног отечны, цианотичны, на кистях бывают заметны следы ожогов химическими реактивами, если наркотик изготавливает сам больной.

При длительном употреблении опиоидов отмечается значительное снижение массы тела (до 10 кг). Кожные покровы приобретают бледный цвет с желтушным оттенком, характерны разрушение и выпадение зубов, раннее облысение. Волосы становятся тусклыми, ломкими, редкими, ногти — ломкими. Вдыхание героина приводит к воспалению и отеку слизистой оболочки носовых ходов, что клинически проявляется постоянной заложенностью носа.

Диагностика и экспертиза опьянения каннабиноидами

При курении каннабиноиды всасываются за несколько минут. Уровень их в крови быстро нарастает, достигая максимальных концентраций через 5–30 мин, и быстро снижается в течение 1 ч из-за активных метаболических процессов и распределения веществ в тканях. Субъективные эффекты воздействия исчезают через 6 ч.

При пероральном применении из-за плохой всасываемости в желудочно-кишечном тракте концентрация каннабиноидов в крови нарастает медленно, достигая максимума через 2–3 ч.

Из кровотока наркотик или проникает в клетки, или остается связанным с белками крови, или депонируется в жировой ткани, где он может быть обнаружен через 2–3 недели.

Выведение метаболитов происходит с мочой, калом, секретом слюнных и молочных желез. Метаболиты обнаруживаются у больных наркоманией в среднем в течение месяца (от 4 до 77 дней), а у эпизодически употребляющих — в среднем на протяжении 13 дней (от 3 до 29) после последнего их употребления. При курении одной сигареты гашиша в день в моче детектируются каннабиноиды

в течение одного-двух дней после последнего употребления и в течение трех-пяти дней более чувствительными методами. Ежедневное курение позволяет обнаружить каннабиноиды в течение трех и более недель после прекращения употребления.

Анализ каннабиноидов представляет определенные трудности вследствие их высокой липорастворимости и низкой концентрации в анализируемых биожидкостях — моче и крови. Поэтому более часто содержание каннабиноидов устанавливается в смывах с рук и ротовой полости курильщика. Более селективными методами являются ГЖХ, ВЭЖХ, ГХ/МС, они используются в качестве подтверждающих методов. Метод ТСХ используется при анализе смывов с пальцев рук, ладоней, губ, полости рта. Следует иметь в виду, что обнаружение каннабиноидов только в смывах не является подтверждением того, что данное лицо курило гашиш. В то же время пассивное вдыхание дыма может стать причиной положительного результата анализа.

При острой интоксикации каннабиноидами отмечается расширение зрачков, воспаление конъюнктивы век, гиперемия лица и слизистой ротовой полости, сухость во рту. Характерна тахикардия, иногда гипертензия и гипертермия. Наблюдается чувство голода, жажды, немотивированные перепады настроения от веселости и безудержной смешливости до страха, подозрительности. Изменения поведения встречаются в двух вариантах. Может возникать умеренное психомоторное возбуждение с бесцельными движениями, гримасами, бессвязной ускоренной речью, говорливостью, чрезмерной общительностью. Второй вариант с заторможенностью характеризуется отрешенностью от окружающего, затрудненностью контакта, нарушением координации, смазанностью речи. Эти варианты могут наблюдаться на различных фазах интоксикации.

В неврологическом состоянии отмечаются грубые нарушения походки, координации, тремор рук и всего тела, заплетаящаяся речь, расширенные зрачки, плохо реагирующие на свет, к концу опьянения — сужающиеся.

Дополнительным признаком интоксикации является характерный смолистый запах, наблюдающийся в помещении или исходящий от одежды.

Диагностика и экспертиза опьянения седативно-снотворными средствами

Длительность фармакологического действия барбитуратов можно соотнести со скоростью их метаболизма. Так, фенobarбитал (люминал), для которого характерно длительное действие, метаболизируется медленнее и слабее, чем секобарбитал (секонал), обладающий кратковременным действием и быстро подвергающийся окислению и выделению.

Все барбитураты быстро всасываются после перорального приема. Из организма они выводятся с мочой в самых разнообразных формах: как в неизменной форме, так и в виде метаболитов. Барбитал (веронал) почти целиком (70–90%) в неизменном виде экскретируется с мочой. Период полувыведения — 4 дня. Детектируемые количества обнаруживаются в течение 16 дней. Биологическое время полужизни фенobarбитала в плазме составляет 3,5 дня. При хроническом употреблении фенobarбитала около 25% дозы экскретируется с мочой в течение 24 ч в неизменном виде. Экскрецию препарата можно обнаружить в течение 6 недель после приема большой дозы. После однократной дозы от 80 до 90% фенobarбитала экскретируется с мочой в течение 16 дней. Этами-

нал-натрий (нембутал) экскретируется с мочой в течение 5 дней. Амита́л-натрий (барбамил) экскретируется с мочой за 6 дней. Методы определения в моче барбитуратов — ИФА, ВЭЖХ, ГХ/МС.

Все бензодиазепины хорошо всасываются из пищеварительного тракта, достигая максимального уровня в крови за 1—3 ч. Они активно связываются с белками крови, проявляют большое сродство к жировым тканям, в которых накапливаются. Их них же препараты выделяются в кровь. Это явление обеспечивает достаточно длинный период их полувыведения.

Бензодиазепины выделяются прежде всего с мочой (свыше 60% дозы). Остальная часть удаляется через пищеварительный тракт. Производные бензодиазепинов подвергаются биотрансформации в печени, превращаясь в несколько метаболитов, которые проявляют большую фармакологическую активность. Методы определения бензодиазепинов в крови, плазме, сыворотке, моче — ГЖХ, ВЭЖХ, ТСХ, ИФА, ГХ/МС.

В состоянии острой интоксикации седативно-снотворными препаратами отмечается бледность с салым налетом кожных покровов. Зрачки сужены или расширены, вяло реагируют на свет. Часто наблюдаются нистагм, расстройства аккомодации и конвергенции. Характерны тахикардия, гипотония, частое и поверхностное дыхание, снижение рефлексов. Походка неуверенная, шаткая, движения неточные, размашистые, речь смазана, внимание неустойчиво. Аффект лабилен, нарушения представлены как эйфорией, так и депрессией.

Диагностика и экспертиза опьянения кокаином

Кокаин обычно вводится внутривенно, путем вдыхания через нос или курения. При вдыхании пик его концентрации в плазме крови достигается через 30 мин. Этот путь приводит к вазоконстрикции слизистой оболочки носа, что снижает эффективность всасывания препарата на 40%.

При внутривенном применении действие кокаина начинается через 2 мин после инъекции. Максимальная концентрация кокаина в крови достигается через 10 мин.

Кокаин метаболизируется в печени и выводится с мочой. После приема от 1 до 9% ежедневной внутривенной дозы препарат выводится в неизменном виде, от 35% до 55% — в форме бензоилэгонина. Период полувыведения — 0,7—1,5 ч. Кокаин элиминируется из организма достаточно быстро: обычная доза может быть детектирована в течение дня и менее. Ежедневное длительное употребление кокаина позволяет обнаружить его в течение двух-трех дней после окончания употребления. Главным маркером при токсикологическом исследовании служит бензоилэгонин. Он обнаруживается в течение 5—7 дней после последнего приема кокаина. Методы определения в моче — ИФА, ГЖХ. Методом ГХ/МС метаболиты кокаина определяются в плазме.

При острой кокаиновой интоксикации наблюдаются соматические и неврологические нарушения: сухость во рту, потливость, дрожание, жжение в глазах, расширение зрачков, блеск глаз, гиперемия лица, бледные кончик, крылья и слизистые носа (при интраназальном приеме), головные боли, учащенные позывы к мочеиспусканию. Характерны гипергидроз, гипертензия, тахикардия, озноб, повышенные сухожильные рефлексы, миотонические подергивания, повышение температуры тела, отсутствие аппетита, тошнота, диарея, сердечные аритмии.

Выражены бессонница, психомоторное возбуждение, гипоманиакальное настроение с гневливостью, ощущением своих повышенных возможностей, гиперактивность, раздражительность и беспокойство, многоречивость, гиперсексуальность. Могут наблюдаться агрессивные действия, склонность к конфликтам, импульсивному сексуальному поведению со снижением критики. Характерно, что быстро возникающая эйфория в момент употребления кокаина через несколько минут сменяется дисфорией, тревогой, апатией, страхом, агрессивностью.

Внешне систематическое употребление кокаина может проявляться: перфорированной носовой перегородкой; “кокаиновыми следами” в местах инъекций наркотика (оранжево-розовые кровоподтеки, иногда с обозначенной центральной зоной вокруг укола; медленно заживающими кожными язвами с красным или серым дном и бледными краями; краевым кератитом; “краевым пальцем” или “краевой рукой” (почерневшие гиперкератозные и ожоговые повреждения на внутренней стороне ладоней, образующиеся при постоянном контакте с горячими краевыми трубками)); эрозией зубов, вызванной воздействием кислоты, образующейся в результате перорального или интраназального употребления.

Диагностика и экспертиза опьянения стимуляторами (амфетаминами)

Амфетамины легко всасываются в желудочно-кишечном тракте, быстро проникают через гематоэнцефалический барьер. Детоксикация происходит в печени путем гидроксирования и дезаминирования до активных производных эфедрина и неактивных форм. Продукты метаболизма выводятся с мочой. Максимальная концентрация в крови достигается через 2—3 ч. За 24 ч выводится с мочой 70—90% вещества, полностью он экскретируется за 2—3 дня. Амфетамин в неизменном виде экскретируется с мочой лишь на 30%. Метамфетамина в неизменном виде с мочой выделяется около 45%. Эфедрина в неизменном виде выделяется 55—75%. Норэфедрин в неизменном виде выделяется практически полностью — 90%. Эфедрона в неизменном виде выделяется 20—30% в течение 12—16 ч. Основной его метаболит — эфедрин (50—60%), который можно обнаружить через 24—36 ч после употребления.

Методы определения в моче — ИФА, ТСХ, ГЖХ, ВЭЖХ. Методом ГХ/МС можно определить наличие амфетаминов не только в крови, но и в плазме.

При острой интоксикации амфетаминами отмечается тремор, гиперрефлексия, повышенная потливость, гипертензия, озноб, учащенное дыхание и пульс, повышение температуры, головокружение, сердечные аритмии. Отмечается расширение зрачков и снижение их реакции на свет, нистагм, блеск глаз. Характерны анорексия, сухость слизистых, тошнота, рвота.

В начале действия наркотика возникают транзиторные ощущения притока энергии, веселость, оживление, многоречивость. По мере нарастания уровня препарата в крови усиливаются возбуждение, гиперактивность, наблюдаются раздражительность, беспокойство, агрессивные действия, стремление все время находиться в движении, повышенная общительность, стереотипное поведение, панические реакции, самоуверенность, бессонница.

Следы от внутривенных инъекций на коже более выражены, чем при употреблении опиатов, с более быстрым их склерозированием и запустеванием.

Диагностика и экспертиза опьянения галлюциногенами

Препарат ЛСД быстро и полностью всасывается в желудочно-кишечном тракте или через слизистые оболочки полости рта. Первые симптомы могут появиться в пределах 10 мин. Хотя период полусуществования ЛСД в плазме крови составляет только 2–3 ч, острые симптомы могут сохраняться в течение 12 ч.

Метаболизм ЛСД происходит в печени. Экскреция препарата происходит с желчью, он может быть обнаружен в моче через 5 сут после приема.

В начале интоксикации галлюциногенами часто наблюдается расширение зрачков с фотофобией, анизокорией, ритмичным расширением и сужением зрачков (иногда в такт дыхания). Обнаруживаются гиперрефлексия, иногда до спонтанного тонуса, спазм мышц челюсти. Часто отмечаются опущение жара и повышение температуры, потливость, слезотечение, умеренная тахикардия, повышенное артериальное давление, чувство голода одновременно с тошнотой, слюнотечение. Длительность соматических расстройств после приема одной дозы составляет приблизительно 6 ч, длительность психических нарушений 8–12 ч.

Со стороны психики отмечается главным образом нарушение зрительного восприятия. На высоте опьянения возможны зрительные и тактильные, реже слуховые галлюцинации, в соответствии с которыми меняется и поведение опьяневшего. Находящиеся в интоксикации всматриваются, прислушиваются, что-то стряхивают с себя или вытягивают изо рта, прячутся, убегают, нападают. Высказывания соответствуют характеру переживаемых галлюцинаций. Отмечаются резкие колебания аффекта: хаотическая смесь эйфории и дисфории, смешливости и болезненной тревоги. Характерна также бессонница.

В состоянии острой интоксикации холинолитиками (циклодолом и другими) отмечается расширение зрачков (кроме димедрола), нистагм, нарушение конвергенции и аккомодации, гиперемия кожных покровов, сухость слизистых, кожи. Отмечаются тахикардия, колебания артериального давления, немотивированная веселость, ускорение речи, нарушение внимания. При углублении интоксикации возникает оглушение, нарушается ориентировка в месте и времени. Характерны иллюзии и галлюцинации, чаще зрительные и слуховые. Нарушения поведения определяются характером галлюцинаций. Изменения аффекта проявляются в растерянности, недоумении или страхе.

Диагностика и экспертиза опьянения летучими растворителями

Летучие растворители обычно являются жирорастворимыми веществами, что повышает скорость их проникновения через легочную ткань в кровоток и доставку в ЦНС. Пик концентрации достигается через 25–30 мин после ингаляции. Периоды полусуществования в организме могут варьировать от нескольких часов до нескольких дней. Элиминация большинства видов летучих растворителей происходит путем выведения их с выдыхаемым воздухом, экскреции с мочой и окислительного метаболизма в печени. Токсическое поражение органов вызывают метаболиты летучих растворителей, а не исходные формы.

Эти вещества оказывают угнетающее действие на ЦНС и вызывают эффекты, похожие на те, которые возникают при употреблении алкоголя. Зрачки расширены, лицо гиперемировано, склеры инъектированы. Отмечаются тахикардия, тахипноэ, колебания артериального давления. От одежды, волос, кожи исходит характерный химический запах. Походка шаткая, координация нарушена, часты тошнота, рвота. В начале интоксикации могут отмечаться состояние неадекватной веселости, зрительные галлюцинации, спутанность сознания, дезориентировка в месте и времени. Поведение определяется характером галлюцинаций. При увеличении доз могут отмечаться судорожные припадки.

В результате систематического вдыхания паров летучих растворителей могут наблюдаться следующие внешние признаки: изъязвления в ротовой части глотки, носовые кровотечения, насморк. При осмотре кожных покровов обнаруживаются дерматиты, химические и термические ожоги.

Список литературы

1. Еремин С.К., Изотов Б.Н., Веселовская Н.В. Анализ наркотических средств: Руководство по химико-токсикологическому анализу наркотических и других одурманивающих средств / Под ред. Б.Н.Изотова. — М.: Мысль, 1993. — 271 с.
2. Симонов Е.А., Изотов Б.Н., Фесенко А.В. Наркотики. Методы анализа на коже в ее придатках и выделениях. — М., 2000. — 128 с.
3. Зеренин А.Г. Определение алкоголя, наркотических средств и токсикоманических веществ в биологических средах // Руководство по наркологии / Под ред. Н.Н.Иванца. — Т.2. — М.: Медпрактика-М, 2002. — С. 440–450.

ACUTE INTOXICATION OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES INCLUDING OPIOIDES, CANNABINOIDES, SEDATIVE AND STIMULATIVE DRUGS, HALLUCINOGENS AND SOLVENTS.

DMITRIEVA T.B.	Academician, RAMS. Professor, Head of Serbsky National Research Center for Social and Forensic Psichiatriy
IGONIN A.L.	MD. PhD. Professor, of Serbsky National Research Center for Social and Forensic Psichiatriy
KLIMENKO T.B.	MD. PhD. Professor, of Serbsky National Research Center for Social and Forensic Psichiatriy
PISCHICOVA L.E.	MD. PhD. senior researcher of Serbsky National Research Center for Social and Forensic Psichiatriy
KULAGINA N.E.	MD. PhD. senior researcher, of Serbsky National Research Center for Social and Forensic Psichiatriy

The clinical peculiarities of acute intoxication produced by psychoactive substanses as such as opioides, cannabinoides, amphetamines, cocaine, barbiturates with short- and longtime acting and high toxic inhalant solvents is described. There are clinical marker symptoms and methods of examination is detailed.