

УПОТРЕБЛЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ ОПИЙНОЙ  
ГРУППЫ, КАННАБИНОИДОВ,  
ПСИХОСТИМУЛЯТОРОВ. БАРБИТУРАТЫ,  
ОТНЕСЕННЫЕ К НАРКОТИКАМ, И  
ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ.

---

# ОПИЙНАЯ НАРКОМАНИЯ

Опиум – базисное вещество, содержащееся в соке опиумного мака. Из опиума получают около 20 алкалоидов, наиболее известным из которых является морфин. Возможно получение т.н. полусинтетических алкалоидов на основе естественно содержащихся в опиуме (героин, кодеин, гидроморфин), а также полностью синтетических (меперидин, метадон, пропоксифен, фентанил).



# ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Применение опиатов датируется периодом Шумерской цивилизации и описано в арабской литературе еще в X веке. Считается, что три события, произошедшие в XIX веке: 1) выделение морфина, 2) изобретение шприца для подкожных инъекций и 3) синтез диацетилморфина (героина) в 1874 году – стали основой широкого распространения применения опиатов для анальгезии, одновременно повысив возможность злоупотребления ими. Высокие концентрации морфина или героина в крови при инъекции могли быть достигнуты быстрее, чем при курении или жевании.

- Возможность злоупотребления опиатами и их медицинское использование для обезболивания, лечения диареи делает важным необходимость определить различие между пристрастием и зависимостью.
- Хотя клиническое течение острой и хронической интоксикации опиатами имеет отдельные отличительные особенности, в основных чертах (за исключением кодеина) она чрезвычайно сходна, почти тождественна.
- Способ употребления зависит от препарата: опиум курят, героин обычно вводят внутривенно, вдыхают(нюхают) или комбинируют со стимуляторами для внутривенного введения.

# ГЕРОИН

В настоящее время героин является самым распространённым наркотиком. В подавляющем числе случаев личность больных характеризуется неуверенностью в себе, низкой самооценкой, асоциальными наклонностями, доминирующим дисфорическим аффектом, низкой фрустрационной толерантностью. Имеются данные, что около 90% из них имеют какое-либо психическое расстройство в преморбиде, наиболее часто – депрессию, далее – алкоголизм, различные формы психопатий. Соотношение мужчин и женщин от 3:1 до 5:1.

# ЭФФЕКТ

Парентеральное введение препарата вызывает аналгезию, безразличие к боли, сонливость, чувство теплоты, тяжести в конечностях и сухости во рту, Как правило ощущается эйфория («приход»), возникающая вскоре после в/в введения и длящаяся 10-30 минут; затем доминирует седативный эффект («волокуша»). Первые приёмы могут сопровождаться дисфорическим оттенком аффекта, тошнотой и рвотой.

Анальгетический эффект достигает максимума через 20 минут после в/в введения, примерно через 50-60 минут после п/к и длится 4-6 часов в зависимости от типа препарата, дозы и стажа употребления. Может отмечаться гиперемия и зуд кожных покровов, в особенности носа. Отмечается сужение зрачка, спазм гладкой мускулатуры (включая мочеточник и желчные пути) запоры.

# ПЕРЕДОЗИРОВКА

Передозировка сопровождается замедлением дыхания, брадикардией, снижением реакции на внешние раздражители, понижением температуры и давления крови. Опиоиды подавляют функцию дыхательного центра в стволе мозга (этот эффект потенцируется фенотиазинами и ингибиторами МАО). Смерть при передозировке, как правило, связана с остановкой дыхания. Классическая триада передозировки опиатов: кома, зрачки типа «булавочной головки» и подавление дыхания. Передозировка обычно происходит случайно и может потребовать экстренного медицинского вмешательства. Среди причин – ошибка в дозировке либо нерегулярное использование препарата, в связи с чем пациент может утратить прежнюю толерантность. Часто передозировку вызывает сочетание героина с другими препаратами, угнетающими ЦНС, например, алкоголем или седативно-гипнотическими средствами.



Клинически симптомы включают выраженный миоз, угнетение дыхания, угнетение деятельности ЦНС.



# ЛЕЧЕНИЕ

Лечение включает срочную госпитализацию в отделение интенсивной терапии, проведение симптоматической терапии по поддержанию жизненно важных функций и срочное введение антагониста опиатов – налоксона (налорфина). Сразу вводится 0,8 мг в/в, если через 15 минут нет эффекта - вводят 1,6 мг и оценивают эффект через 15 минут. При отсутствии эффекта ещё вводят 3,2 мг, затем при достижении желаемого результата необходимо вводить налоксон 0,4 мг каждый час. Следует помнить, что налоксон имеет короткий период полувыведения, поэтому его нужно применять постоянно до полного выведения опиатов (например, метадон до 3-х суток). Необходимо учитывать возможность передозировки несколькими препаратами.

# ОСОБЕННОСТИ

- При регулярном употреблении опиатов быстро возникает выраженная психическая и физическая зависимость с тяжелыми явлениями при отмене наркотиков (абстинентный синдром), высокая толерантность.
- Отличительным признаком зависимости при употреблении препаратов опия и морфиноподобных веществ является то, что она возникает даже при использовании малых доз препаратов, которые применяются иногда в терапевтических целях.

# АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ

Явления абстинентного состояния начинают развиваться в течение нескольких часов после приёма последней дозы в период, когда должна быть принята очередная доза по устоявшейся схеме, и достигают своего пика на 2-3 сутки (через 36-72 часа), снижаясь в последующие 7-10 дней, хотя отдельные проявления (бессоница, брадикардия) могут сохраняться до нескольких месяцев. Существует закономерность: чем более активен опиат, тем быстрее, короче и интенсивнее синдром отмены.

# ПОСЛЕДСТВИЯ

При длительном злоупотреблении опиатами наблюдаются очень тяжелые последствия, характеризующиеся астеническими расстройствами. Внешне больные выглядят значительно старше своих лет, заметно истощение (дефицит массы тела достигает 8-15кг), на лице многочисленные морщины, кожа бледная, с желтушным оттенком, как у больных с заболеваниями печени. Характерным признаком является разрушение и выпадение зубов, часто наблюдается раннее полусение; волосы теряют свой блеск, становятся ломкими, как и ногти. Вены утолщены, в рубцах, происходит зарощение их русла. Это служит дифференциально-диагностическим признаком. Пульс обычно редкий, все виды рефлексов и потенция снижены, зрачки узкие, выражены запоры.

Характерны изменения психики. Больные трудоспособны только тогда, когда они находятся под воздействием наркотика. Круг интересов резко сужается: сосредоточен только вокруг наркотиков и их добывания, исчезает интерес к прежним занятиям. Наблюдается общее эмоциональное огрубение, лживость, морально-этическое снижение. Речь изобилует жаргонными словами. Отчётливых психических расстройств в виде значительного снижения интеллекта, деменции не отмечается.

- Считается, что после формирования зависимости героиновый наркоман живёт в среднем 4,5-5 лет. Смерть обычно наступает от передозировки, редко в период абстиненции из-за падения сердечной деятельности.

# КАННАБИОИДНАЯ НАРКОМАНИЯ

- Практически все психоактивные свойства, которыми обладают препараты конопли, определяются содержанием в данном растении каннабиоидов. Большинство эффектов конопли связано с содержанием дельта-9-тетрагидроканнабиола, процентное содержание которого определяет качество представленных на рынке наркотических продуктов. Наибольшая концентрация каннабиола содержится индийской конопле (*Cannabis indica*).
- Содержание психоактивных веществ в конопле в значительной мере зависит от основных характеристик растения, места и условий его произрастания, природы препарата, возраста собранного материала и условий его хранения.



# ВИДЫ

Марихуана («план», «травка») представляет собой разнообразную смесь листьев, семян, стеблей и цветочных головок конопли. Изготавливаемые из неё наркотические продукты по степени активности разделяют на 3 категории, обозначаемые индийскими именами:

- *Bhang* (банг) – наименее активный продукт, изготавливается из головок некультивируемых растений;
- *Ganja* (ганья) – содержит большее количество конопляной смолы, получают из цветущих головок и листьев тщательно отбираемых культивируемых растений;
- *Charas* (харас) наиболее активный продукт, представляет собой собственно смолу, получаемую из верхушек зрелой конопли; именно он обозначается как *гашиш*.



# ПРИМЕНЕНИЕ

- Наиболее распространённый способ потребления конопли – курение, но препараты, приготовленные из неё, могут также применяться внутрь в качестве составных частей пищи или напитка.
- Наркотик является высоко жирорастворимым и накапливается в жировых тканях. Каннабиоиды метаболизируются в печени и в легких. Период полужизни – 19-57 часов. Следы наркотика могут быть обнаружены в кровяном русле в течение 2-4-х недель. Механизм действия каннабиоидов заключается в подавлении синтеза, освобождении и разрушении ацетилхолина.
- Наркотический эффект зависит не только от дозы и вида препарата, но и от окружающей обстановки, ожиданий потребителя и его личностных характеристик.

# ИНТОКСИКАЦИЯ

При невыраженной интоксикации препаратами конопли внешних признаков отмечается мало: воспаление глаз с инъецированной конъюнктивой, снижение мышечной силы, тахикардия. Может наблюдаться седативный эффект и сонливость.



В состоянии более выраженной интоксикации отчётливо наблюдаются соматические и поведенческие расстройства: расстройства сознания в виде оглушения «одурманенности»; наблюдаются гиперактивность нелепое поведение с неадекватным безудержным смехом, болтливостью, эйфория, расслабленность, мечтательное выражение лица, нарушается восприятие окружающего (пространственное, временное), может быть обостренная чувствительность к внешним стимулам, возникают шум и звон в ушах; память и внимание ослаблены, нарушаются процессы мышления.

Внешние соматические признаки: сухость во рту, учащенный до 100 и более уд/мин пульс, ортостатическая гипотензия, блеск глаз, зрачки могут быть расширены, их реакция на свет ослаблена, ощущаются голод (вероятно, связанный с возникающей гипогликемией) и жажда, иногда возникают тошнота и рвота. Появляется тремор пальцев рук, иногда – дрожание всего тела, риниты, фарингиты, хриплость голоса.

# АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ

Достаточно выраженный абстинентный синдром наблюдается редко, только через несколько часов, и характеризуется раздражительностью, беспокойством, тревогой, снижением аппетита, бессоницей, потливостью, тошнотой, рвотой, диареей и мягким тремором. Для лечения в основном используются транквилизаторы и антидепрессанты.

При употреблении больших доз препаратов конопли возникает состояние острой интоксикации с паническими реакциями, иллюзорными расстройствами, деперсонализацией, спутанностью, беспокойством, возбуждением, зрительными, а порой и слуховыми галлюцинациями, поэтому каннабис иногда относят к галлюциногенам.

# ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ

- Все психостимуляторы чрезвычайно наркогенны. Наркогенность (способность вызывать наркоманическую зависимость) зависит от многих факторов: вида препарата, способа его введения, дозы, скорости появления симптомов зависимости и др.
- Очень высокая наркогенность у опиатов и стимуляторов, относительно низкая – у марихуаны. Среди стимуляторов самая высокая наркогенность у фенамина.
- Стимуляторы обычно принимают перорально, реже внутривенно или перназально.

# ДЕЙСТВИЕ

- Механизм действия психостимуляторов связан с повышением высвобождения и предотвращением обратного захвата катехоламинов в мозге. Кроме того, они могут тормозить активность МАО в клетках мозга. Таким образом, уровень катехоламинов, в частности дофамина, повышается. Главным действием является усиление деятельности симпатической нервной системы.
- Наиболее известными стимуляторами ЦНС являются амфетамины: амфетамин-сульфат (фенамин), декстроамфетамин(декседрин), метамфетамин(метедрин), метилфенидат(риталин). В России наиболее распространены первитин и самодельный препарат эфедрон(обработанный эфедрин).



# ИНТОКСИКАЦИЯ

Симптомы острой интоксикации психостимуляторами включают: поведенческие эффекты – в начале действия возникают транзиторные ощущения притока энергии, веселость, оживление, многоречивость. По мере нарастания уровня препаратов в крови усиливается возбуждение, гиперактивность. Могут наблюдаться раздражительность, беспокойство, тревога, агрессивное поведение, стремление все время находиться в движении, повышенная общительность, повторяющееся стереотипное поведение, панические реакции, самоуверенность, явная переоценка собственных сил и возможностей, бессонница.

Соматические признаки и нарушения характеризуются усиленным тремором, гиперрефлексией, повышенной потливостью, повышением АД, расширенными, но реагирующими зрачками, ознобом, учащенным дыханием, повышением температуры тела, головокружением, сердечными аритмиями, потерей аппетита. При очень высоких дозах – судороги, кома, сердечно-сосудистый коллапс, угнетение дыхания и смерть.



Кокаин – производное растения кока, родина – Центральная Америка), листья которого индейцы издавна использовали для жевания с целью получения стимулирующего эффекта и снижения чувства голода. Кокаин входил в первоначальную формулу напитка кока-кола и до настоящего времени имеет медицинское применение как местный анестетик.



# ПРИМЕНЕНИЕ И ЭФФЕКТ

- Кокаин обычно вдыхают, но используют также для курения и инъекции. Крэк – порошок алкалоида кокаина, извлеченный из листьев с помощью нашатырного спирта, соды и эфира. Его можно курить, т.к. он не разрушается при нагревании (обычный кокаин при нагревании разлагается). Курят крэк в чистом виде или вместе с марихуаной.
- Главным фармакодинамическим эффектом кокаина является блокада рецепторов допамина, серотонина и эпинефрина. Неясна природа его специфической активации мезокортикальных допаминэргических структур.

Картина опьянения сходна с той, что наблюдается при действии других психостимуляторов и зависит от способа введения. Внутривенное введение алкалоидов кокаина оказывает стремительное действие (на сленге наркоманов – раш, т.е. «бросок»). Уже на «кончике иглы» развивается интенсивное чувство эйфории, душевное и телесное блаженство, необыкновенное ощущение комфорта, а также «любви ко всем людям». Курение крэка дает аналогичное состояние, т.к. всасывание происходит со всей поверхности легких. Периназальное введение (порошок закладывается в ноздри) дает эффект через 5-10 минут.

# АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ

Наиболее ярким симптомом синдрома отмены является стойкий поиск кокаина. Из других проявлений – утомляемость, вялость, тревога, беспомощность, чувство вины, безнадежности и собственной никчёмности. Длительное потребление кокаина может привести к депрессии, требующей лечения антидепрессантами. Симптомы отмены обычно максимально выражены в течение нескольких дней («пик» абстиненции приходится на 2-4 сутки), но синдром отмены (особенно при наличии депрессии) может продолжаться неделями.

# БАРБИТУРАТЫ

Барбитураты это группа лекарственных препаратов, производится из растений содержащую барбутировую кислоту ( $C_4H_4N_2O_3$  — бесцветные растворимые в воде). Препарат открыл Адольф Байер, и назвал в честь возлюбленной Барбары.



# ВИДЫ

В современной медицине выделяют три основных группы барбитуратов:

- **Кратковременные.** Яркий представитель – гексенал. В основном применяется для наркоза. Способ применения – введения в вену. Эффект мгновенный, может длиться более 30 минут;
- **Средняя продолжительность.** Пример – барманил. Имеет слабое действие (по сравнению с кратковременным). Используют для лечения бессонницы. Начинает действовать через пол часа после применения. Длительность воздействия варьируется от 6 до 8 часов. Побочный эффект — снижение холестерина в организме пациента, а также помогает от стенокардии;
- **Длительное воздействие.** Самый распространенный – фенобаритал. Применяется для лечения судорог. Так же отлично избавляет от приступов эпилепсии. Действует до 24 часов, суточная доза не должна превышать 30 мг.



## Признаки действия на организм:

- Сильное расширение зрачков. Не сужаются при ярком свете;
- Сильное покраснение кожи, особенно лицо;
- Речь и координация в пространстве напоминает алкогольное опьянение. По этой причине возникают ошибки в постановлении диагноза.



# ПЕРВАЯ ФАЗА (САМООТКЛЮЧЕНИЕ)

- При применении барбитурата внутривенно, действие начинается в течение 10 секунд. Употребление таблеток вызывает действие сразу после попадания в кровь, то есть после растворения в желудке (10-15 минут).
- Пациент испытывает сильный удар по голове, при этом ощущения очень приятные. Мозг воспроизводит галлюцинации (как правило, позитивные), зрение не ясное, перед глазами яркие, разноцветные точки. Ноги становятся ватные, поэтому невозможно удерживать вертикальное положение. Продолжительность наркотического эффекта не более трех минут.

# ВТОРАЯ ФАЗА (БЕСПРИЧИННАЯ ВЕСЕЛОСТЬ)

- Теряется осмысленность действий, человек испытывает веселье, в редких случаях наступает долгий, непрекращающийся смех.
- Этот этап характеризуется отвлеченным вниманием и общей рассеянностью. Одновременно сочетается дружелюбие к окружающим смешанное с конфликтностью. Температура тела снижается (до 36 градусов Цельсия), урывается пульс, значительно расширяются зрачки, и краснеет кожа. Длительность состояния 2-3 часа.

## ТРЕТЬЯ ФАЗА (БАРБИТУРОВОЕ ОПЬЯНЕНИЕ)

Начинается глубокий, беспробудный сон. Понижается артериальное давление, урывается пульс и сердцебиение. Кожа становится бледной (следствие низкого давления), мышцы расслабленные (на ощупь вялые). Состояние длится до 4 часов.

# ЧЕТВЕРТАЯ ФАЗА (ОТУПЕНИЕ)

После пробуждения, чувствуется сильная слабость. Трудно сфокусировать взгляд (подавление функции глазных мышц), и на чем-либо сосредоточится. Не редка головная боль и рвота. Наблюдается отвращение к еде. Если выпить более 200 мл горячей воды (на пустой желудок), происходит возвращение на третью фазу.

# ПЕРЕДОЗИРОВКА

При передозировке не чувствуется боль, теряется чувствительность в кончиках пальцев. Нередки случаи нанесения самому себе травм (укусы языка, выбивание суставов, повреждение сетчатки).

- Понижается тонус вен. По этой причине бывает трудно вести глюкозу в организм при оказании медицинской помощи;
- Ослабевают работа сердца и циркуляция крови в целом;
- Понижается температура тела (вплоть до обморока).
- При значительной передозировке возможна кома

# ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ

Галлюциногены (психоделики, психотомиметики) - не вполне удачное обозначение сборной группы из свыше 100 природных и синтетических препаратов. Общепринятой классификации галлюциногенов не существует. Наиболее известные из природных – псилоцибин, получаемый из грибов, и мескалин, производимый из определенного типа кактуса; из синтетических – диэтиламид лизергиновой кислоты (LSD), дипропилтриптами́н (DPT) и 3,4-метилендиоксиметамфетамин (MDMA, также известный как Extasy).



# ДЕЙСТВИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

- Галлюциногены вмешиваются в метаболизм катехоламинов, допамина, ацетилхолина, серотонина и ГАМК, вызывая растормаживание деятельности затылочных областей мозга и лимбических структур.
- Галлюциногены обычно едят, высасывают из бумаги (закладывают за щеку) или курят.



# ЭФФЕКТ

- В самой малой дозе характерным эффектом является расширение зрачков (мидриаз) с фотофобией, кроме того анизокория (неравномерность зрачков); ритмическое расширение и сужение зрачков, иногда в такт дыханию; гиперрефлексия, часто до спонтанного клонуса, спазм мышц челюсти. Часто ощущение жара и повышение температуры тела, потливость, слезотечение; умеренная тахикардия, повышенное АД, чувство голода одновременно с тошнотой, бессвязная речь, слюнотечение. Длительность соматических расстройств после одной дозы приблизительно 6 часов; а длительность психических нарушений – 6-12 часов.

При больших дозах – визуальные галлюцинации в виде ореола, сияния, радуги или движущихся потоков разного цвета. Галлюцинации носят калейдоскопический характер. При дальнейшем нарастании доз возникают конкретные истинные зрительные галлюцинации, часто устрашающего характера. Часты парестезии, нарушения тактильной чувствительности, размеров, перспективы и дистанции – психосенсорные расстройства, а также расстройства «схемы тела», деперсонализация, дереализация. Нарушается ощущение времени, возникает ощущение полета мыслей.

# ОСЛОЖНЕНИЯ

- Наиболее типичным осложнением является т.н. «скверное путешествие» (bad trip), сходное с панической реакцией при интоксикации каннабиоидами, обычно сопровождающееся психотическими симптомами с длительностью до нескольких недель и дольше. Оно возникает у каждого четвертого пользователя.
- В ряде случаев галлюциногены провоцируют эндогенные психозы.



**БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!**