

ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ОПИАТОВ

ОПИУМ – базисное вещество сока опиумного мака

ОПИАТЫ - алкалоиды мака и его производные, обладающие структурным сходством с морфином

ОПИОИДЫ - синтетические и полусинтетические производные и аналоги опиатов, воздействующие на опиатные рецепторы, вне зависимости от их химического строения



ОПИАТЫ (ОПИОИДЫ)

- **естественного происхождения** — опий-сырец (сок из недозревших надрезанных маковых головок), морфин, кодеин, тебаин
- **Полусинтетические** - героин, оксикодон, оксиморфон, гидроморфин
- **Синтетические** - меперидин, метадон, пропоксифен, фентанил, трамадол, L-альфа-ацетилметадол (LAAM)
- **Эндогенные** (выраб. организмом) энкефалин, эндорфин, динорфин, эندоморфин, ноцицептин



Препараты опия встречаются в виде:

- **маковой соломки** - измельченных и высушенных частей стеблей и коробочек мака (зерна мака наркотических веществ не содержат)
- **опия-сырца** - специально обработанного сока растений мака, используемого для приготовления раствора ацетилированного опия
- **ацетилированного опия** - готового к употреблению раствора, полученного в результате ряда химических реакций, имеющего темно-коричневый и характерный запах уксуса

Способ употребления опиатов:



Пероральный — опий-сырец можно жевать или готовить настойку, зависимость развивается медленнее (1-6 мес.)

Парентеральный в\в, в\м, п\к — (обычно героин) зависимость формируется особенно быстро: психическая с первых проб, физическая через 3-4 инъекции



Ингаляционный — вдыхание или курение, зависимость развивается медленнее (около 6 месяцев)

Действие опиоидов реализуется через опиатные рецепторы, естественными лигандами которых являются эндорфины и энкефалины, регулирующие чувство боли, вызывающие активацию системы эмоционального подкрепления («центры удовольствия»).

Разновидности опиатных рецепторов:

μ (мю)- κ (каппа)- и δ (дельта)- рецепторы

Эффекты связанные с μ- (эйфория, центральная анальгезия, угнетение дыхания, миоз), с κ- и δ- периферическое анальгезирующее действие и седативный эффект. Опосредующую роль играют нейроны дофаминовой, серотониновой и норадреналиновой систем.

Опийное опьянение

Скорость развития, продолжительность и качество опьянения зависят от вида наркотика, способа введения, стадии заболевания.

Типичная картина опьянения разворачивается через 5-10 мин. после в/в введения (30-40 мин. при п/к или пероральном способе введения), длительность от 2 до 6 часов.

Интоксикация проходит последовательно этапы: экстатической мании, гипомании с двигательной заторможенностью, мании с выраженной речевой и двигательной активностью и заканчивается тоскливо-апатической депрессией, сменяющейся сонливостью и поверхностным сном.

- Стадия эйфории («приход») – 1-3 минуты
- Собственно стадия опьянения («таска», «волокуша»)
- Окончание опьянения и начало абстиненции («кумар»)

Опийная острая интоксикация лёгкой – средней степени тяжести:

- Миоз — зрачки со спичечную головку, не реагируют на свет
- Возможен зуд кожи лица, кончика носа, кончиков пальцев
- ↓ АД
- Повышение сухожильных рефлексов
- Спазм гладкой мускулатуры (мочеточник, желчные пути)
- Снижение моторной активности кишечника с запорами
- Сухость кожи и слизистых (гипосаливация)
- Настроение повышенное, речь внятная, ускоренная
- Наркотическая интоксикация в корне не похожа на алкогольное опьянение, некоторые для маскировки своего состояния употребляют алкоголь

Опийная интоксикация.

Степень тяжести - тяжелая:

- Вялость, сноподобное состояние, переходящее в кому
- Редкое поверхностное дыхание - брадипное
- Брадикардия, гипотермия, ↓ АД
- Узкие (точечные) зрачки, отсутствие реакции на свет
- Бледность, сухость кожных покровов

Передозировка опиатов

- Замедление дыхания, брадикардия, снижение реакции на внешние раздражители, понижение t и АД.
- Классическая триада: кома, выраженный миоз, подавление дыхания.
- **Терапия:** срочная госпитализация, введение антагониста опиатов – **НАЛОКСОНА** 0,8 мг – 2 мл (2 ампулы) в/в, если через 15 мин. нет эффекта — 1,6 мг, при отсутствии эффекта через 15 мин. ещё вводят 3,2 мг, затем при достижении желаемого результата необходимо вводить 0,4 мг каждый час. Налоксон действует быстро (через 1-3 мин), но непродолжительно (от 0,5 до 3-4 ч) его нужно применять до полного выведения опиатов (при метадоновой интоксикации до 3-х суток).

Хроническая опийная интоксикация

- Выглядят старше, истощены (дефицит массы тела 8-15кг), кожа бледная, с желтушным оттенком, разрушение и выпадение зубов, раннее полусение; волосы и ногти ломкие, теряют блеск.
- Вены утолщены, в рубцах, происходит заращение русла.
- Брадикардия, все рефлексы и потенция снижены, зрачки узкие, запоры.
- Изменения психики: эмоциональное огрубение, лживость, морально-этическое снижение. Круг интересов сужается: сосредоточен только вокруг наркотиков и их добывания. При применении кустарных препаратов интеллектуальное и мнестическое снижение.
- Трудоспособность только под воздействием наркотика
- После формирования зависимости наркоман живёт 4,5-5 лет.
- Смерть наступает от передозировки, редко в абстиненции из-за падения сердечной деятельности.

Особенности большого наркоманического синдрома

- **Синдром измененной реактивности** (сглаживается протопатическая реакция, исчезает расслабленность, возрастает активность, наркотик играет роль необходимого допинга, толерантность ↑ - учащаются приемы наркотиков, возрастает доза в 200-300 раз)
- **Синдром психической зависимости** (после первых проб)
- **Синдром физической зависимости** — абстинентный синдром через 2-4 недели систематического употребления

ДИАГНОСТИКА

- Производные героина и морфина обнаруживаются в течение 2 дней в моче, кодеин и его производные до 3-х суток (следует помнить о возможном попадании кодеина с лекарственными средствами), метадон до 9 суток.
- **Налоксоновая проба** (0,2 мг налоксона в/в, в/м, или п/к). Появление мидриаза, одышки, слезотечения, чихания, ринореи, гипергидроза – симптомов отмены, свидетельствует об опиоидной зависимости.
- При отсутствии реакции в течение 30 минут можно повторно ввести 0,4 мг налоксона. При отсутствии реакции на вторую пробу можно исключить опиоидную наркоманию.

Абстинентный синдром опиатов

Развивается в течение 8-16 часов после приёма последней дозы, достигает пика на 2-4 сутки, снижаясь в последующие 7-10 дней, отдельные проявления (бессоница, брадикардия) сохраняются до нескольких месяцев.

3 основные группы симптомов:

- **Психопатологические:**

- аффективные (тревога, страх, неусидчивость, нетерпеливость)
- идеаторные (тугоподвижность, персеверации),
- резидуальная астено-депрессивная симптоматика, инсомния

- **Соматовегетативные:**

- слезотечение, ринорея, гипергидроз, безудержное чихание, зевота, озноб, одышка, тахикардия, ↑ АД, похолодание конечностей, мидриаз
- диспептические расстройства, пилоэрекция «гусиная кожа»
- неврологические (мидриаз, тремор, атаксия, головокружения)

- **Болевые:** «ломка» боли в области поясницы, позвоночника, ног

Синдром отмены опиатов

Период	Объективные признаки	Субъективные признаки
Через 3-4 ч. после последнего употребления	Отсутствуют	Аффективные расстройства: тревога, страх, желание принять наркотик.
Ранние проявления (через 8-10 ч. после последней дозы)	Ринорея Слезотечение Потливость Зевота Расширенные зрачки	Нетерпеливость , Тревога Заложенность носа. Спазмы желудка
Развившийся синдром отмены (на 1-2 сутки после последней дозы)	Тремор Пилоэрекция Рвота Диарея Лихорадка Спазмы мышц Гипертензия Тахикардия	Выраженное чувство тревоги Мышечная боль Импульсивное поведение Озноб Головная боль Раздражительность Вспыльчивость
Затяжная абстиненция (до 6 мес.)	Гипотензия Брадикардия	Бессонница, аффективные нарушения, пассивность, отсутствие аппетита

Лечение опиоидного абстинентного синдрома:

- **Транквилизаторы** в/м дробно S.Diazepam 0.5% - до 12 мл\сут (таб. до 60 мг\сут - 12 таб.) или S.Phenazepam 0.1% - до 10 мл\сут (таб. до 10 мг\сут – 10-20 таб.),
- **Тиоприд** до 800 мг\сут в таблетках или в\м (2-3 приёма), др. нейрелептики использовать нежелательно!!!
- **Клофелин** – таб. 0.075 мг – 2 таб. три раза в день **под контролем АД!**
- **Фенибут** – 2 таб. утром и днём, 3 таб. на ночь
- **Ненаркотические анальгетики (НПВС)** в таб. или в\м (кетопрофен и диклофенак наиболее эффективны и обладают наиболее сильным действием) в обычных суточных дозах
- **Дезинтоксикационная терапия**
- **Поливитамины** перорально (обязательно с содержанием витаминов группы «В»)
- Проявления тягостны, но не представляют угрозы для жизни, нужно быть готовым к шантажному и криминальному поведению больных, важно проявлять строгость с пациентами, что не отменяет гуманности.

Метадон

лекарственный препарат, полученный синтетическим путем в Германии в период ВОВ в качестве высокоэффективного обезболивающего средства, в состав которого входит морфин, в отличие от других наркотиков опийной группы является «долгоиграющим», время действия достигает 2-3 суток, что позволяет его использовать в ряде стран при так называемой «заместительной» терапии.

Кодеин

- алкалоид естественного происхождения, наряду с морфином входит в состав опиасырца.

Содержится в небольших дозировках в составе некоторых противокашлевых и обезболивающих препаратов («терпинкод», сиропы от кашля, «спазмалгин», «пенталгин», «солпадеин», «нурофен плюс»).

Обезболивающие препараты, обычно используемые в хирургической практике или онкологии, схожие по своей химической структуре с молекулой опиума, способные активировать опиатные рецепторы, так называемые агонисты:

- **Бупренорфин** (применяется при заместительной терапии опиатной наркомании в качестве более безопасного заместителя, чем метадон)
- **Трамадол**

Перечень основных наркотических и ненаркотических анальгетиков, применяемых для лечения острых и хронических болевых синдромов

Наркотические анальгетики

1. Бупренорфин (Сангезик, Бупремен, Бупресик, Бупренорфина гидрохлорид).
2. Пиритрамид (Дипидолор).
3. Препараты кодеина (ДНС-континус (дигидрокодеин), Кодеина фосфат).
4. Препараты морфина (Морфина гидрохлорид, МСТ-континус, Омнопон).
5. Тримеперидин гидрохлорид (Промедол).
6. Просидол.
7. Фентанил (Дюрогезик).
8. Пентазоцин (Фортвин, Фортрал).

(Группа – А: учитываются, хранятся и отпускаются с отарничениями, предписанными для наркотиков)

Психические и поведенческие расстройства в результате употребления седативных и снотворных веществ

Седативные, снотворные и анксиолитические средства – ПАВ препараты, наиболее часто прописываемые пациентам.

Распространённость злоупотребления — около 1% населения.

Зависимость возникает после нескольких месяцев ежедневного использования:

- в медицинских целях
- нелегального использования из-за эйфоризирующего эффекта, для усиления воздействия других препаратов (опиаты, алкоголь)
- для смягчения возбуждения и тревоги, вызванных стимуляторами, например, кокаином.

В РФ барбитураты долгое время не считались наркотиками, хотя они взяты под международный контроль уже с 1956 года. Лишь с середины 80-х годов это было сделано и в нашей стране.

Снотворные и седативные препараты вызывающие зависимость

1. Бензодиазепиновые транквилизаторы:

- диазепам (сибазон, реланиум),
- феназепам, тазепам, оксазепам, элениум

2. Транквилизаторы других химических групп –

- триоксазин,
- мепробамат и др.;

3. Производные барбитуровой кислоты (барбитураты)

- этаминал-натрий (нембутал),
- барбамил (амитал-натрий),
- веронал (барбитал-натрий),
- эстимал, мединал, люминал (фенобарбитал),
- фанодорм (циклобарбитал)

Барбитураты

- группа лекарств, производных барбитуровой кислоты, обладающих снотворным, противосудорожным и эйфоризирующим действием, угнетающим влиянием на ЦНС.
- Они потенцируют действие анальгетиков, в токсических дозах угнетают внешнее дыхание, деятельность сердечно-сосудистой системы (вследствие угнетения соответствующего центра в продолговатом мозге).

Из барбитуратов к наркотикам относятся:

- **Этаминал-натрий (нембутал)**
- **Амитал-натрий (барбамил)**

Механизм действия:

- Основной механизм действия барбитуратов связан с тем, что они проникают во внутренние липидные слои и разжижают мембраны нервных клеток, нарушая их функцию и нейротрансмиссию.
- Барбитураты блокируют возбуждающий нейротрансмиттер — ацетилхолин, в то же время стимулируя синтез и повышая тормозящие эффекты ГАМК.
- В процессе развития зависимости холинергическая функция усиливается, в то время как синтез ГАМК и ее связывание уменьшаются.

Среди злоупотребляющих снотворными выделяют 2 группы больных, те которые длительное время принимали терапевтические дозы, потом стали их наращивать, ощущали эйфорию, активизацию, прилив сил, энергии. Это состояние длится до 4 ч и переходит в сон с приятными сновидениями, чувством бодрости, отдыха и хорошим настроением при пробуждении. Больные не расценивают это состояние как опьянение и утверждают, что принимают повышенные дозы барбитуратов с целью повысить работоспособность.

Больные, относящиеся ко 2-ой группе, сразу начинают принимать снотворные в поисках эйфории, используя двойные и тройные терапевтические дозы, имея установку не на засыпание, а на эйфоризирующий эффект, **принимают препараты с самого начала в обстановке, исключающей засыпание.**

В первой группе толерантность развивается медленнее.

Толерантность при в/в введении развивается очень быстро — в течение нескольких дней непрерывного приема препарата в дозах, превышающих терапевтические, а при пероральном — через 1- 1,5 мес.

Имеется перекрестная толерантность барбитуратов с алкоголем.

В дальнейшем формирование наркомании идет в обеих группах по одним и тем же закономерностям. Через 2-3 года регулярного приема барбитуратов потребность в дальнейшем наращивании доз снижается, толерантность достигает определенного предела.

КЛИНИКА ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ:

- Напоминает алкогольное опьянение: ощущение легкости, безмятежности, подъем настроения; характерны нарастающая заторможенность, сонливость, подавленность, дистимия.
- Стойкий горизонтальный и вертикальный нистагм, угнетение реакции зрачков на свет, сухожильных рефлексов, смазанная речь, нарушение координации, моторная атаксия, неустойчивая походка, нарушение внимания и памяти.
- **ПЕРЕДОЗИРОВКА** с угнетением деятельности ЦНС и дыхания, труднокупируемыми судорожными припадками и психозами.

ХРОНИЧЕСКАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ

принимающие барбитураты демонстрируют замедленные психические реакции, затруднение мыслительного процесса и скорости принятия логического решения, что проявляется, в ситуациях, когда нужно быстро сделать правильный вывод и адекватно отреагировать на обстоятельства. По этой причине барбитураты считаются важным фактором в растущем количестве дорожных происшествий и несчастных случаев на производстве.

Синдром отмены барбитуратов:

- Тремор пальцев вытянутых рук, кончика языка, век
- Тошнота, рвота, тахикардия, ортостатическая гипотония
- Головные боли, бессонница, психомоторное беспокойство
- Депрессивные состояния
- Галлюцинации (иллюзии) — зрительные, осязательные, слуховые
- Бредовая настороженность
- Большие судорожные припадки, эпилептический статус

Обычно во время барбитуратового абстинентного кризиса больной переносит один или два припадка в течение первых сорока восьми часов, а на третий день он впадает в психотическое состояние или в депрессию.

Такие периоды психоза могут сопровождаться манией преследования, из-за которой больной впадает в панику и становится опасными для окружающих и для самого себя.

Лечение синдрома отмены барбитуратов:

постепенное снижение дозы (на 10% в день, последние 10% доводятся до нуля в течение 3-4 дней).

Барбитураты кратковременного действия замещаются препаратами с более длительным эффектом.

Замещение барбитуратов бензодиазепинами нецелесообразно — риск замены одной зависимости на другую.

ПЕРЕДОЗИРОВКА БАРБИТУРАТОВ

- последовательно развиваются нарушения сознания (оглушение, сопор и кома).
- гипорефлексия, нарушение равновесия (со стороны впечатление алкогольного опьянения), движения неконтролируемы и нескоординированы, сонливость, галлюцинации, затруднения речи, заикание, поверхностное дыхание и падение сердечно-сосудистой деятельности.
- В отличие от отравления опиатами, зрачки пациента сохраняют нормальную ширину.
- Причины смерти: дыхательная или острая печеночная недостаточность, шоковая реакция с остановкой деятельности сердца

Наркомания, вызванная препаратами конопли

- Одно из первых мест среди наркоманий в мире.
- Заболеваемость гашишной наркоманией в РФ составляет от 20-30%
- В некоторых южных мусульманских странах, где спиртное запрещено, гашишизмом поражено до 60% мужчин в возрасте от 20 до 40 лет.

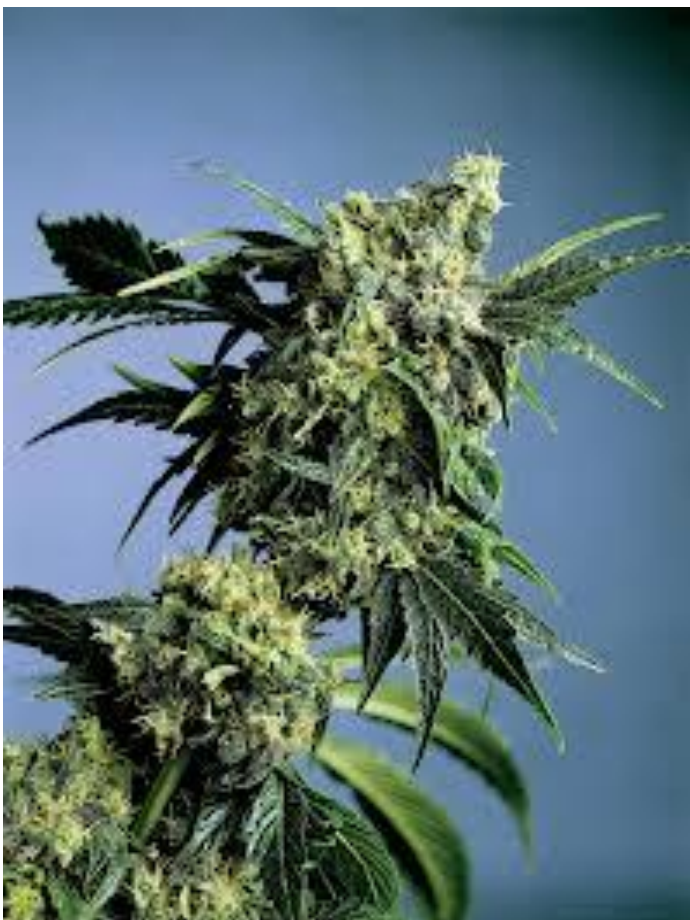


Психоактивные свойства
препаратов конопли
связаны с содержанием

**дельта-9-
тетрагидроканнабиола
(ТГК)**

наибольшая
концентрация его
содержится в индийской
конопле (*Cannabis indica*)

НАРКОТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ИЗ КОНОПЛИ ПО АКТИВНОСТИ РАЗДЕЛЯЮТ НА 3 КАТЕГОРИИ



- **Bhang (банг)** – наименее активный, изготавливается из головок некультивируемых растений
- **Ganja (ганья)** – получают из цветущих головок и листьев культивированных растений
- **Charas (харас)** наиболее активный продукт, представляет собой собственно смолу, получаемую из верхушек зрелой конопли — **ГАШИШ**

Способы употребления



Наиболее распространенный
- курение.



Добавление гашишного
масла в еду или жевание в
настоящее время - экзотика,
но, в XIX веке этот способ был
довольно широко
распространен среди
аристократии, интоксикация
начинает развиваться через
1-2 часа.

Наркотический эффект зависит не только от дозы, вида препарата, ареала произрастания, но и от окружающей обстановки, ожиданий потребителя и его личностных характеристик

Канабиноиды высоко жирорастворимы и накапливаются в жировых тканях, метаболизируются в печени и в легких.

Следы наркотика могут быть обнаружены в крови в течение 2-4-х недель

Механизм действия каннабиноидов заключается в подавлении синтеза, освобождении и разрушении ацетилхолина

Интоксикация препаратами каннабиса

- **ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ:** расширение зрачков с ослаблением реакции на свет, воспаление конъюнктивы «кроличьи глаза», гиперемия лица, сухость во рту, снижение мышечной силы, тахикардия, сонливость.
- **СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ:** поведенческие расстройства - гиперактивность, нелепое поведение с неадекватным безудержным смехом, болтливостью, эйфория, расслабленность, мечтательное выражение лица, нарушается восприятие окружающего (пространственное, временное), обостренная чувствительность к внешним стимулам, м.б. шум и звон в ушах; память и внимание ослаблены, нарушаются процессы мышления. М.б. тенденции к агрессивным и безрассудным действиям, тревога, раздражительность, навязчивые мысли, апатия, безразличие к окружающим.
- Соматические признаки: сухость во рту, ЧСС до 100 и более уд/мин, ортостатическая гипотензия, голод (гипогликемия), жажда, иногда тошнота и рвота, тремор пальцев рук, дрожание всего тела, риниты, фарингиты, хриплость голоса.

Тяжелая степень интоксикации препаратами каннабиса

панические реакции, иллюзорные расстройства, деперсонализация, спутанность, беспокойство, возбуждение, галлюцинации (зрительные, слуховые), нарушения координации.

Токсические психозы могут проявляться:

- Делирием
- Сумеречным помрачением сознания
- Гашишным параноидом

Психотические расстройства могут возникать при употреблении сравнительно небольших доз каннабиса.

Абстинентный синдром при употреблении канабиса

наблюдается редко и характеризуется раздражительностью, беспокойством, тревогой, снижением аппетита, бессонницей, потливостью, тошнотой, рвотой, диареей, тремором.

Для лечения используются транквилизаторы и антидепрессанты.

Spice «спайс» (курительная смесь)

— бренд травяных курительных смесей, обладающих психоактивным действием, аналогичным действию марихуаны. Продажа смесей Spice осуществлялась в странах Европы с 2006г. под видом благовоний преимущественно через интернет-магазины. В 2008г. было установлено, что действующим компонентом смесей являются синтетические аналоги тетрагидроканнабинола.

Влияние синтетических каннабиноидов на психику аналогично действию тетрагидроканнабинола (ТГК), существуют предположения, что JWH-018 может обладать канцерогенным потенциалом. Кроме того, передозировка может быть более опасной.

**НАРКОМАНИИ ВЫЗВАННЫЕ
ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЕМ**

ПСИХОСТИМУЛЯТОРАМИ

ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ

- Семена кофе, какао, зелень эфедры
- Листья чая (чифирь), коки, ката
- Кокаин
- Эфедрин
- Амфетамины:
 - амфетамин-сульфат (фенамин)
 - декстроамфетамин (декседрин)
 - метамфетамин (метедрин)
 - метилфенидат (риталин)
 - первитин
- Экстези
- Кофеин

Все психостимуляторы наркогенны (способны вызывать наркоманическую зависимость), степень наркогенности зависит от:

- вида препарата
- способа его введения
- дозы
- скорости появления симптомов зависимости

Среди стимуляторов самая высокая наркогенность у фенамина.

- Стимуляторы обычно принимают перорально, реже в/в или перназально.
- Характерна перемежающаяся форма приема наркотика (периоды систематической наркотизации, обычно многодневные, сменяются периодами воздержания из-за невозможности дальнейшего потребления).

Группы повышенного риска

- пациенты, проходящие лечение ожирения (применяются стимуляторы, сильно снижающие аппетит)
- профессиональные спортсмены
- водители на дальних рейсах
- студенты в период сессии

Механизм действия психостимуляторов

- связан с повышением высвобождения и предотвращением обратного захвата катехоламинов в мозге.
- тормозят активность МАО в клетках мозга, уровень катехоламинов дофамина, норадреналина, серотонина повышается повышается.
- главное действие — усиление деятельности симпатической нервной системы.

Симптомы острой интоксикации амфетаминами

- **ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ:** транзиторные ощущения притока энергии, веселость, оживление, многоречивость. По мере нарастания уровня препаратов в крови усиливается возбуждение, гиперактивность (м.б. 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:** тремор, гиперрефлексия, потливость, ↑ АД, мидриаз (реакция на свет сохраняется), озноб, ↑ ЧСС, ↑ t тела, головокружение, сердечные аритмии, потеря аппетита. При очень высоких дозах – судороги, кома, сердечно-сосудистый коллапс, угнетение дыхания и смерть (летальная доза амфетаминов у взрослых – 25 мг/кг).

При приеме высоких доз могут возникать
ОСТРЫЕ ИНТОКСИКАЦИОННЫЕ ПСИХОЗЫ:

- расстройства сознания
- зрительные и тактильные галлюцинации
- напряженность
- страх
- двигательное беспокойство
- ажитация
- иногда персекуторные бредовые идеи
- антисоциальное поведение

Хроническая интоксикация амфетаминами

- Общее истощение
- Снижение массы тела
- Вегетососудистые нарушения
- Патологическое развитие личности

ПСИХИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ очень сильная и возникает быстро, рост толерантности зависит от дозы, при употреблении доз близких к терапевтическим, сначала нарастает медленно, но затем применяются дозы в несколько сот раз превышающие терапевтические. При употреблении больших доз, толерантность нарастает очень быстро.

ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ незначительная, но неправильно утверждать, что отмена больших доз амфетаминов проходит незаметно.

СИНДРОМ ОТМЕМЫ: выраженная утомляемость, усталость, сонливость, повышенный аппетит, соматовегетативные нарушения, тревога, беспомощность, чувство вины, депрессия.

Состояние, наблюдающееся при отмене стимуляторов, несравнимо по тяжести с абстинентным синдромом при отмене опиатов или барбитуратов, не опасно для жизни, однако развитие острой депрессивной реакции может обусловить попытки самоубийства.

Кокаин

- алкалоид из листьев кустарника *Erythroxylon coca* (стимулятор ЦНС), индейцы использовали для жевания с целью получения стимулирующего эффекта и снижения чувства голода, входил в первоначальную формулу напитка кока-кола.
- Вызывает выраженную психическую зависимость.
- **Крэк** – порошок алкалоида кокаина, извлеченный из листьев с помощью нашатырного спирта, соды и эфира курят, т.к. он не разрушается при нагревании (обычный кокаин при нагревании разлагается).

Пути введения

- вдыхание
- нюхание кристаллов
- курение крэка
- курение кока-пасты
- жевание листьев
- в/в инъекции



Фармакологические эффекты кокаина

активация моноаминовых систем мозга путем подавления обратного захвата моноаминов, ингибирования MAO. Происходит накопление в межсинаптическом пространстве дофамина, норадреналина, серотонина и эпинефрина. Чрезмерная активность моноаминовой системы приводит к эйфории, может спровоцировать психоз

Сосудосуживающее действие вызывает бледность, повышение АД, уменьшение продукции мочи, парез кишечника. Нейролептики блокируют действие психостимуляторов.

В результате длительного приема кокаина происходит истощение запасов катехоламинов, клинически это выражается в депрессии и усталости.

КАРТИНА ОПЬЯНЕНИЯ КОКАИНА

- Зависит от способа введения
- В/в введение алкалоидов кокаина оказывает стремительное действие (на сленге наркоманов – раш, т.е. «бросок»), на «кончике иглы» развивается интенсивная эйфория, 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.
- Перназальное введение (порошок закладывается в ноздри) дает эффект через 5-10 минут. Раньше был самый распространенный способ употребления, сейчас применяется значительно реже.

ОСТРАЯ КОКАИНОВАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ:

Вначале возникает острое изменение сознания с элементами дереализации и деперсонализации, ощущается озарение, окружающая обстановка становится более яркой и красочной, синестезии, появляется ощущение легкости в теле, чувство полета. Затем наблюдается сужение сознания с фиксацией на разнообразных приятных ощущениях, исходящих с поверхности кожи, от мышц, внутренних органов. Внимание сконцентрировано на чувственных переживаниях. Фиксация на мельчайших деталях, приобретающих четкость и контрастность, но объем восприятия сужен. Фон настроения приподнятый, благодушный, с чувством любви ко всему миру, всем людям. Ощущение безграничности интеллектуальных возможностей. Прилив сил. Возрастают либидо, потенция, сексуальные ощущения. Настроение не возвращается к норме, а сменяется дисфорией, что ведет к повторному употреблению наркотика.

СОМАТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ КОКАИНОМ

- сухость во рту
- потливость
- тремор
- жжение в глазах
- мидриаз
- учащенное мочеиспускание
- гипергидроз
- тахикардия
- гипертензия
- озноб
- повышенные рефлексы
- миоклонии
- гипертермия
- инсомния
- отсутствие аппетита
- тошнота
- диарея
- сердечные аритмии

- В прошлом веке существовало ошибочное мнение об отсутствии физической зависимости. Установлено, что **период формирования физической зависимости** у взрослых составляет около 4-х лет, у подростков – 1,5 года.
- Психологическая зависимость очень выраженная и развивается даже после однократного приема.
- Отмечается «запойный» стереотип употребления, каждая последующая доза вызывает все больший эйфорический эффект. В течение этого времени наркоман повторяет прием кокаина до тех пор, пока у него не произойдет истощение или не кончится наркотик. За этим следует период вялости, голода и продолжительного сна, после чего наступает следующий период приема наркотика.
- Смертельный исход более вероятен, если кокаин используется для потенцирования действия опиатов.

Клиника передозировки кокаина

При употреблении высоких доз или длительном эпизоде кокаиновой интоксикации чрезмерная активность моноаминовой системы может спровоцировать появление тревоги, раздражительности, растерянности, страха, бреда (преследования, отношения, воздействия), галлюцинаций, психомоторного возбуждения. Способны проявить агрессию.

Возможны судорожные припадки, эпилепсия, острые сердечные аритмии с остановкой сердца и дыхания и смерть.

Выделяют кокаиновый делирий, кокаиновый онейроид, кокаиновый параноид.

Кокаиновые психозы транзиторны, как правило проходят после ночного сна, иногда длятся несколько дней.

Лечение передозировки

назначается оксигенация легких (при необходимости под давлением) в позе Транделенбурга. При наличии тревоги с гипертензией и тахикардией, судорог - в/в **диазепам** (5-10 мг). Антагонист симпатомиметического эффекта кокаина – **пропранолол** (ежеминутно в/в 1 мг до 8 минут), хотя он не является защитой от смертельных доз или средством лечения тяжелой передозировки. Психотические симптомы требуют назначения нейролептиков. Окисление мочи (хлористый аммоний) способствует ускорению выведения препарата из организма.

Хроническая интоксикация

- становятся менее яркими соматические ощущения в интоксикации, возбуждающее действие снижается, подъем настроения не выражен, наркотик применяется для предотвращения абстиненции
- общее истощение
- падение массы тела
- сухость кожи и слизистых
- анемия
- снижение иммунитета
- паркинсоноподобные расстройства
- вегето-сосудистые нарушения
- сексуальные дисфункции
- психоорганический синдром
- патологическое развитие личности
- транзиторные психозы (параноидные реакции)

ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ КОКАИНОМ

- 1. Перфорированная носовая перегородка** описан в начале XX века, когда вдыхание кокаина стало популярным. Закапывание в нос капель, содержащих сосудосуживающие агенты, может привести к сходным результатам.
- 2. Кокаиновые «следы»** В месте инъекции оранжево-розовые кровоподтёки. Со временем эти повреждения становятся жёлтыми и голубыми, иногда заживают без рубца. Медленно заживающие кожные язвы имеют красное или серое дно и бледные края.
- 3. Крэковый кератит** Курение крэка анестезирует роговицу у курильщиков. Сниженная чувствительность может привести к сильному давлению на глаза при растирании, что ведёт к повреждению роговицы или кератиту с язвами и инфекцией.
- 4. «Крэковый палец»** Мозоль может возникнуть из-за многократных контактов большого пальца с колёсиком зажигалки.
- 5. «Крэковая рука»** *Почерневшие, гиперкератозные и ожоговые повреждения на внутренней стороне ладони образуются из-за постоянного обращения с горячими крэковыми трубками.*
- 6. Эрозии зубов** *Пероральное или интраназальное применение кокаина приводит к воздействию на зубы кислоты, которая повреждает зубную эмаль. Язвы на дёснах также появляются в местах аппликации кокаина.*

СИНДРОМ ОТМЕНЫ КОКАИНА

- характеризуется депрессивно-дисфорическими расстройствами (постинтоксикационная дисфория более 24 часов рассматривается как абстинентный синдром) с вегетативными нарушениями
- постоянная или пульсирующая головная боль, развивающаяся через 15-18 часов после приема последней дозы.
- навязчивые воспоминания об эйфории после кокаина, компульсивное влечение к наркотику, настойчивый поиск
- утомляемость, вялость
- Тревога, транзиторно могут быть галлюцинации
- беспомощность, чувство вины, безнадежности и собственной никчёмности
- длительное потребление кокаина может привести к депрессии (с суицидальным поведением), требующей лечения антидепрессантами, необходим контроль суицидного и асоциального поведения

Симптомы отмены обычно максимально выражены в течение нескольких дней («пик» абстиненции приходится на 3-4 сутки) и продолжаются до 10-14 дней, иногда до месяца, анергия, ангедония, депрессия могут продолжаться неделями

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ОТМЕНЫ КОКАИНА

- Максимально выраженная степень психической зависимости от препарата делает проблематичной использование психотерапии.
- Прием концентрированного отвара чая («чифирь») распространен в асоциальной среде (тюрьмы, исправительные учреждения) в качестве средства замещающего наркотики.

Токсикомании вызванные кофеином

Кофеин содержится в: кофе, чае, какао, шоколаде, коле.

В чашке кофе из зерен содержится 90-140 мг кофеина, в чашке растворимого кофе — около 70 мг, в чае — 30-80 мг.

Кофеиновая острая интоксикация: гипоманиакальное состояние, настроение эйфоричное, повышается активность, чувство прилива сил, энергии, окружающее воспринимается ярче, мысли текут быстро, ощущается улучшение интеллектуально-мнестических способностей, при этом усиливается перистальтика желудка, учащается сердцебиение, повышается артериальное давление.

В постинтоксикационном состоянии больные астеничны. Настроение неустойчивое.

Передозировка кофеина

При приеме от 240 до 720 мг развиваются возбуждение, тревога, паническая атака, бессонница.

При злоупотреблении цифирем могут возникать судорожные припадки, делириозные состояния, спутанность сознания.

Доза кофеина 20 г считается летальной.

Хроническая интоксикация кофеином

При длительном злоупотреблении кофеином возрастает толерантность к нему, для получения стимулирующего эффекта требуются большие дозы - до 500 мг в день.

Длительный ежедневный прием вызывает истощение организма и не дает эйфоризирующего эффекта, только поддерживает относительно удовлетворительное самочувствие.

Хроническая интоксикация сопровождается судорожными подергиваниями икроножных мышц, дрожанием языка, губ, пальцев, перебоями в работе сердца.

Мышление становится торпидным, застойным. У мужчин наблюдается снижение потенции, Нередки хроническая диарея, боли в области желудка и кишечника, пептические язвы, повышается риск развития инфаркта миокарда.

Абстинентный синдром

возникает через несколько часов после последнего приема напитков, содержащих кофеин: сильные головные боли, не купирующиеся анальгетиками, снимаемой только кофеином, мышечное напряжение, раздражительность, тревога, снижается настроение, больные испытывают чувство сильной усталости, сонливости, сопровождающееся тремором.

Злоупотребление кофеином приводит к психопатизации с неустойчивостью настроения, эмоциональной несдержанностью, социальной дезадаптацией.

Фенилпропаноламин

В последние годы в подростково-молодежной среде отмечается рост злоупотребления стимулятором кустарного производства, называемого на жаргонном языке токсикоманов «мулькой». Приготавливают самостоятельно из продающихся в аптеках препаратов (Дегест, Колдакт, Колдар, Лорейн, Тримекс) применяемых при симптоматическом лечении ринитов, кашле, простудных заболеваниях. Основным действующим веществом этих средств является фенилпропаноламин, α - и β -адреномиметик. Содержание фенилпропаноламина во всех этих препаратах составляет 50 мг в одной таблетке или капсуле.

Фенилпропаноламин

Доступность препаратов привела к тому, что среди подростков и молодых людей он стал приниматься не только как самостоятельное токсикоманическое средство, но и для викарной заместительной интоксикации героиновыми наркоманами в отсутствии героина.

Для употребления "мульки" подростки объединяются в компании по 4-10 человек, изготавливают токсикант самостоятельно, кустарным способом. Из одной стандартной упаковки медицинского препарата получается примерно 50 мл раствора желтого цвета. Первоначальная доза препарата составляет 3-4 мл раствора внутривенно.

Острая интоксикация фенилпропаноламином

Опьянение наступает в процессе внутривенного введения "мульки" или сразу после инъекции, сопровождаясь ощущением теплой волны в теле с приятным познабливанием и переживанием радости — **I фаза интоксикации** - эйфорическая - "приход".

Сидят или лежат с закрытыми глазами, погружаясь в мир иллюзорных переживаний, время субъективно течет быстро, ориентировка в месте и собственной личности не нарушается, сознание аффективно сужено. Если токсикоману приходится в этот момент говорить, то речь дизартрична, поэтому скрыть опьянение не удастся. Длительность I фазы опьянения составляет 5-7 мин.

- **Вторая II фаза интоксикации фенилпропаноламином** характеризуется приливом сил, повышенным фоном настроения, в голове "много идей, мыслей, которые текут плавно, не прерываясь". Веселость, легкость в теле, двигательная активность умеренная, появляется желание поговорить, хотя общение происходит вяло. Первоначально эта фаза у начинающих токсикоманов длится до 6 ч. В это время они курят, слушают музыку или смотрят телевизор, перебрасываются репликами. Обычно количество введений "мульки" у начинающих токсикоманов составляет 2, реже 3 раза в день.
- По описанию картины интоксикации опьянение "мулькой" сходно с опьянением эфедронам (метилкатиноном), но в отличие от последнего опьянение протекает более спокойно.

Внешний вид токсикомана в опьянении фенилпропаноламином: лицо бледное, гипомимичное, отмечается легкий полуптоз, зрачки не изменены с вялой или отсутствующей реакцией на свет, глаза тусклые, "стеклянные" (по выражению самих токсикоманов), конвергенция, аккомодация затруднены. Наблюдается легкое нарушение координации в статических пробах; тремора нет. Очень характерны сухие губы, которые больные постоянно облизывают. При объективном обследовании можно отметить умеренную гипертензию, тахикардию до 120 ударов в 1 мин.

Передозировка фенилпропаноламином

Внутривенное введение большей, чем обычно, дозы "мульки" вызывает у пациентов тахикардию (свыше 140 ударов в 1 мин), боли и ощущение перебоев в области сердца, возможна внезапная смерть в результате нарушения сердечного ритма.

Абстинентный синдром при употреблении фенилпропаноламина

начинается через 6-8 часов после последнего употребления, сопровождается нарушениями сомато-вегетативной, неврологической и психической деятельности.

Вегетативные симптомы - потливость, слезо- и слюноотечение, боли в суставах, позвоночнике, пояснице; исчезают сон и аппетит. Все эта симптоматика протекает на фоне вялой апатической депрессии. Острый алгический симптом у разных пациентов различен по силе тяжести и зависит от предшествующего злоупотребления наркоманическими или токсикоманическими веществами.

Длительность абстинентного синдрома составляет 2-3 нед.

Психические и поведенческие расстройства при употреблении галлюциногенов



Галлюциногены (психоделики, психотомиметики)

Сборная группа из свыше 100 природных и синтетических препаратов.

1. Природные:

- псилоцибин, получаемый из грибов,
- мескалин, производимый из определенного типа кактуса;

2. Синтетические:

- диэтиламид лизергиновой кислоты (LSD),
- дипропилтриптами́н (DPT)
- 3,4-метилендиоксиметамфетамин (MDMA, известный как Ecstasy).

КЛАССИФИКАЦИЯ

На основании механизма воздействия и создаваемых эффектов:

- **Серотонергические галлюциногены:** ЛСД, мескалин, псилоцибин (вызывают изменения в сознании и ярко выраженные визуальные галлюцинации), в больших дозах могут вызвать психоз, сопровождающийся маниакальным поведением.
- **Метилловые амфетамины:** MDA и MDMA (вызывает слабые изменения сознания и не влияет на сенсорные ощущения, вызывают психологическую зависимость и могут стать причиной летального исхода и приеме даже небольшой дозы).
- **Антихолинергические галлюциногены:** скополамин и атропин, способны погружать в глубокий транс и влиять на память, после выхода из транса человек практически ничего не помнит.
- **Диссоциативные анестетики:** фенциклидин и кетамин используются во время проведения операций, в которых требуется нахождение человека в сознании. Эти препараты редко используют в качестве наркотиков, так как они практически не вызывают галлюцинаций и эйфории.

- 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.

Симптомы интоксикации галлюциногенами

В самой малой дозе характерные эффекты:

- расширение зрачков (мидриаз) с фотофобией
- 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; длительность психических – 6-12 часов.

Симптомы интоксикации галлюциногенами

Со стороны психики наблюдаются очень сильные нарушения зрительного восприятия. Самый характерный признак – ощущение изменения яркости освещения. 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.

При лечении острой интоксикации обычно бывает достаточно эмоциональной поддержки, ободрения.

При выраженной тревоге назначают анксиолитики, иногда – бутирофеноны (фенотиазинов следует избегать, т.к. они могут потенцировать антихолинэргический эффект).

Хроническая интоксикация галлюциногенами

- При повторных ежедневных дозах развивается толерантность.
- Физическая зависимость не возникает, синдрома отмены нет.
- Психическая зависимость обычно выражена в средней степени, в некоторых случаях может быть достаточно интенсивной. Для наркоманов, употребляющих галлюциногены, характерно возникновение повторных периодов ощущений, характерных для периода интоксикации (без приема наркотиков), которые обычно нерезко выражены и проявляются нарушением ощущения времени и гипнагогическими галлюцинациями.

- Наиболее типичным осложнением приема галлюциногенов 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.
- В состоянии острой интоксикации галлюциногенами, в связи с выраженным возбуждением, нарушенным мышлением, галлюцинациями, бредом и, иногда, паническим страхом наркоманы могут совершать различные неадекватные поступки и тяжелые правонарушения.

Токсикомании при злоупотреблениями летучими органическими веществами

Ингалянты можно разделить на 3 основные группы:

- 1) обычные летучие органические соединения (клеи, аэрозоли, растворители).
- 2) летучие нитриты.
- 3) газы для анестезии.

ОПЬЯНЕНИЕ ИНГАЛЯНТАМИ

- Наступает сразу после нескольких вдохов, обычно продолжается 15-30 мин., при повторном вдыхании — 1,5-2 часа.
- Количество вдохов контролируется самим наркотизирующимся. Если появляются головная боль, тошнота или становится тяжело дышать, вдыхание прекращается.
- В **I фазе** интоксикации: опьянение, сходное с алкогольным, - подъем настроения, головокружение, приятный шум в голове, чувство тепла и расслабленности.
- При продолжении, наступает **II фаза**: ощущение благодушного веселья, беспечности. Искажается восприятие окружающего. Изменяется форма предметов, их соотношение в пространстве, краски воспринимаются как яркие, насыщенные, искажается восприятие звуков. Собственное тело становится необычайно легким, руки и ноги кажутся удлинненными или укороченными. Возникают прилив сил и потребность в движении, но координация движений нарушена, поэтому при попытке передвигаться подростки теряют равновесие и падают. Все это вызывает бурное веселье. Речь невнятная, смазанная.
- На первых порах опьянению может сопутствовать страх. В этом случае начинающие обычно прекращают вдыхание.

- После многократного вдыхания ингалянтов повторными вдыханиями удерживают интоксикацию, доза увеличивается, следующая фаза — «мультики»: появление зрительных галлюцинаций, ярких, подвижных, в виде мелких предметов, «как на экране», сначала могут усиливать или остановить, в дальнейшем галлюцинации возникают и движутся помимо воли.
- Могут быть галлюцинации в виде ползающих или бегающих по телу насекомых или зверей. Иногда возникает двоение в глазах.
- Возможны слуховые галлюцинации в виде звона колокольчиков, гудения, шума, изменение громкости звуков.
- Отчуждение восприятия своего тела, видит свое тело изнутри или кажется, что от тела отделяются его части. Может быть ощущение полета или падения, «свободного парения».
- В состоянии интоксикации усиливается сексуальное влечение, которое удовлетворяется любым путем, включая гомосексуальный и беспорядочные половые связи.

Абстинентный синдром ингалянтов

- Развивается после 3-6 мес. систематического вдыхания.
- Возникает к концу первых суток после прекращения вдыхания: появляется подавленное настроение или злобная раздражительность, тяжелая головная боль, приступы потливости, двигательное возбуждение.
- Объективные симптомы: мидриаз, дрожание пальцев рук, век и языка, повышение сухожильных рефлексов, судорожные подергивания отдельных мышечных групп.
- На вторые сутки: тревога, настороженность, учащение пульса, повышение АД, боль и чувство неудобства в мышцах, мышечное напряжение. Агрессия, суицидальные угрозы.
- Затем настроение падает, тоска, двигательная заторможенность, различные неприятные ощущения во всем теле.
- Общее состояние утяжеляется в течение 4-6 дней, затем постепенно проявления абстиненции проходят, но длительное время остаются раздражительность, приступы тоски или злобы, бессонница.
- Общая длительность абстинентного синдрома 10-15 дней. Еще 1-1,5 месяца длится состояние неустойчивого равновесия.

Насвай (насыбай)

Содержит :

- Табачную пыль
- Куриный помет
- Гашеную известь и золу растений (щелочь ускоряет всасывание никотина в ротовой полости)
- Растительное масло

и психотропные вещества усиливающие его эффект.

Скатывают маленькие шарики грязно-зеленого цвета и продают в целлофановых пакетиках без маркировки

Концентрацию никотина и других ПАВ можно узнать только после экспертизы, поэтому эффект непредсказуем.

НАСВАЙ ВЫЗЫВАЕТ НИКОТИНОВУЮ ЗАВИСИМОСТЬ!!!

- Насвай употребляют закладывая его в рот, при этом обильно выделяется слюна, щелочь входящая в состав насвая способствует быстрому всасыванию никотина в ротовой полости.
- при проглатывании слюны щелочь разъедает слизистую оболочку желудка (результат гастрит и язвы желудка). Проглоченная слюна нередко является источником инфекции
- После закладки в течение 1-2 мин. Никотин всасывается через слизистую ротовой полости и действует на рецепторы головного мозга.
- Торговцы рекламируют насвай как средство для борьбы с курением

- Основной причиной употребления называют то, что после насвая не хочется курить.
- Т.к. насвай содержит большое количество никотина при употреблении происходит насыщение организма никотином, потребность в следующей дозе отпадает.
- На основании Федерального закона Российской Федерации от 23 февраля 2013 г. №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» запрещена оптовая и розничная торговля насваем (статья 19 пункт 8).

Снюс

— вид табачного изделия. Представляет собой измельчённый увлажнённый табак, который помещают между верхней (реже — нижней) губой и десной на длительное время — от 30 до 60-70 минут (по данным производителей, от 5 до 30 минут). При этом никотин из табака поступает в организм.

Действие

- Снюса основано на введении никотина в организм. Никотин при использовании снюса всасывается медленнее и отсутствует характерный для ингаляционного пути введения пик.
- Снюс вызывает никотиновую зависимость
- Снюс даёт возможность получать никотин в тех местах, где курение запрещено (например, в самолёте при длительных перелётах, в местах где в воздухе может находиться взрывоопасный газ).

Снюс

- Вызывает неопухолевые поражения слизистой оболочки ротовой полости практически в 100 % случаев. Ткани, однако, возвращаются к норме после прекращения приёма снюса. Возможно развитие заболеваний дёсен, чаще всего — рецессия десны (то есть смещение уровня десны с обнажением корня зуба). Также продемонстрирована вероятная роль снюса в образовании кариеса
- Негативно сказывается на течении беременности.
- В отдельных исследованиях прослеживается повышение риска рака поджелудочной железы до 8,8 на 100 000 человек против 3,3 на 100 000 среди не потребляющих табак.

- Несколько исследований связывают снюс и более высокую вероятность болезней сердечно-сосудистой системы, главным образом ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии.
- Данные о повышении риска развития сахарного диабета 2-го типа противоречивы, такая связь прослеживается в одних работах, но отвергается другими.
- Эндотелиальная функция сосудов снижена у потребителей снюса, особенно тех, кто ведет неактивный образ жизни

Вещество	Время, в течение которого можно обнаружить вещество в моче
Алкоголь	7-12 часов (зависит от дозы)
Фенамин	48 часов
Барбитураты	24 часа - не пролонгированного действия; 3 недели - пролонгированного действия
Бензодиазепины	72 часа
Кокаин	6-8 часов (метаболиты - 2-4 дня)
Кодеин	48 часов
Героин	36-72 часа
Марихуана	3 дня - 4 недели (зависит от интенсивности использования) !
Метадон	72 часа
Метаквалон	7 дней
Морфин	48-72 часа
Фенилциклидин	8 дней