



Основы наркологии



Вам врут, когда говорят, что наркотики - это плохо!

На самом деле это слишком хорошо, чтобы кто-то мог легко соскочить.



**Токсикологическое значение наркотических
веществ.**

**Химико-токсикологическая характеристика
веществ психоактивного характера.**

Терминология

Отдельные представители



Наркотическое средство – это фармакологически активное соединение естественного или синтетического происхождения, которое при **резорбтивном** действии способно подавлять поведение и восприятие боли, а при повторном применении **вызывать психическую (или физическую) зависимость** и **развитие толерантности.**

Наркотические средства (НС)

– это вещества синтетического или естественного происхождения, лекарственные препараты, растения, включенные в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ» в соответствии с законодательством РФ, международными договорами РФ, в том числе Единой Конвенции о наркотических средствах 1961 года.

Психотропные вещества (ПВ)

– это вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, природные материалы, включенные в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ» в соответствии с законодательством РФ, международными договорами РФ, в том числе Конвенцией о психотропных веществах 1971 года.

Сильнодействующие вещества (СДВ)

– вещества синтетического или природного происхождения, в том числе растения, включенные в Список сильнодействующих веществ, утвержденный Постоянным Комитетом по контролю наркотиков (ПККП).



Ядовитые вещества (ЯВ)

- вещества растительного, животного и минерального происхождения или продукты химического синтеза, включенные в Список ядовитых веществ, утвержденных Постоянным комитетом по контролю наркотиков и способные при воздействии на живой организм вызвать острое или хроническое отравление или смерть.

Одурманивающие вещества (ОДВ)

- средства, оказывающие одурманивающий эффект, в частности, изменяющие психику и поведение, и не входящие в Списки НС и ПВ.



Классификация наркотических средств

1. Классификация НС по способу получения.

- а) Наркотические средства растительного происхождения.
- б) Наркотические средства полусинтетического происхождения
- в) Наркотические средства синтетического происхождения

Классификация наркотических средств

2. Классификация наркотических средств по цели изготовления

- a) Наркотические средства для медицинского назначения, изготовление которых предусмотрено в рамках правомерного оборота наркотиков
- b) Наркотические средства, изготавливаемые для использования в научных, технологических и иных целях. Обычно изготавливаются в небольших количествах, за исключением препаратов, применяющихся в ветеринарии
- c) Наркотические средства, изготовление которых не предусмотрено в рамках правомерного оборота наркотиков

3. Классификация наркотических средств по технологии изготовления

- a) Наркотические средства, изготавливаемые промышленным способом
- b) Наркотические средства, изготавливаемые кустарным способом



4. Классификация наркотических средств по действию на организм

1. Галлюциногены – ЛСД, мескалин, фенциклидин и его аналоги, ДМТ, ДЭТ, псилоцин, псилоцибин и др.
2. Стимуляторы центральной нервной системы - кокаин, амфетамин, метамфетамин, метилфенидат и др.
3. Наркотические анальгетики-опиаты, метадон, фентанил, петидин и др.



Классификация психотропных веществ

По **фармакологическому действию** на организм человека все психотропные вещества (34 наименования) могут быть разделены на следующие группы:

1. Снотворные и седативные средства

2. Стимуляторы центральной нервной системы

3. Ноотропные препараты

4. Средства для наркоза

5. Анорексигенные средства

Эту книгу будет интересно и легко читать всем, но в первую очередь она полезна тем, кто только начинает принимать серьезные решения: начинать ли курить? пить ли и сколько? как правильно общаться с партнером?

МИХАИЛ ГЕЛЬФАНД, доктор биологических наук, профессор, член Академии Естественных наук

Ася Казанцева
Как мозг заставляет нас делать глупости

CoRpus



Сколько можно жрать?



Бросить курить легко?



Был пьян, ничего не помню!



Слезть с иглы



Как женщина превращается в малиновый сироп



Мужчины предрасположены к изменам?

Ася Казанцева
Кто бы мог подумать! *Как мозг заставляет нас делать глупости*

CoRpus



Секс в обмен на пищу и другие гримасы эволюции



"Химия любви" — о каких веществах идет речь?



Почему в ноябре так трудно жить и работать



Отсутствие новостей — лучшая новость?



Как превратить живого человека в тыкву



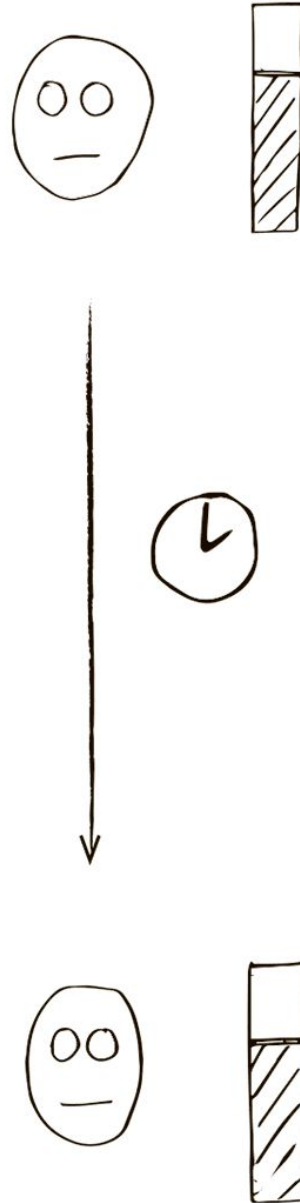
Бороться самому или пойти уже к доктору?

Признаки зависимости

1. **Толерантность.**
2. **Синдром отмены.** Негативные эффекты при прекращении употребления, исчезающие при следующем приеме этого вещества;
3. **Неконтролируемое употребление.** Вещество употребляется в больших дозах или более длительное время, чем изначально планировалось;
4. Присутствует отчетливое желание или безуспешные попытки прекратить или хотя бы начать контролировать употребление вещества;
5. Значительное количество времени уходит на то, чтобы найти вещество, употребить его или чтобы восстановиться после употребления этого вещества;
6. **Социальная дезадаптация.** Общение, работа и отдых подвергаются ущербу из-за употребления вещества;
7. Употребление вещества продолжается, несмотря на осознание связанных с ним проблем

Курильщики, в отличие от некурящих, управляют мозгом в «ручном режиме». Они сами решают, когда мозгу нужен стимул, но стоит отпустить штурвал, как мозг теряет управление. Это затрудняет возвращение к «автоматическому режиму», когда мозг сам поддерживает стабильный уровень ацетилхолина и не требует дополнительной подпитки.

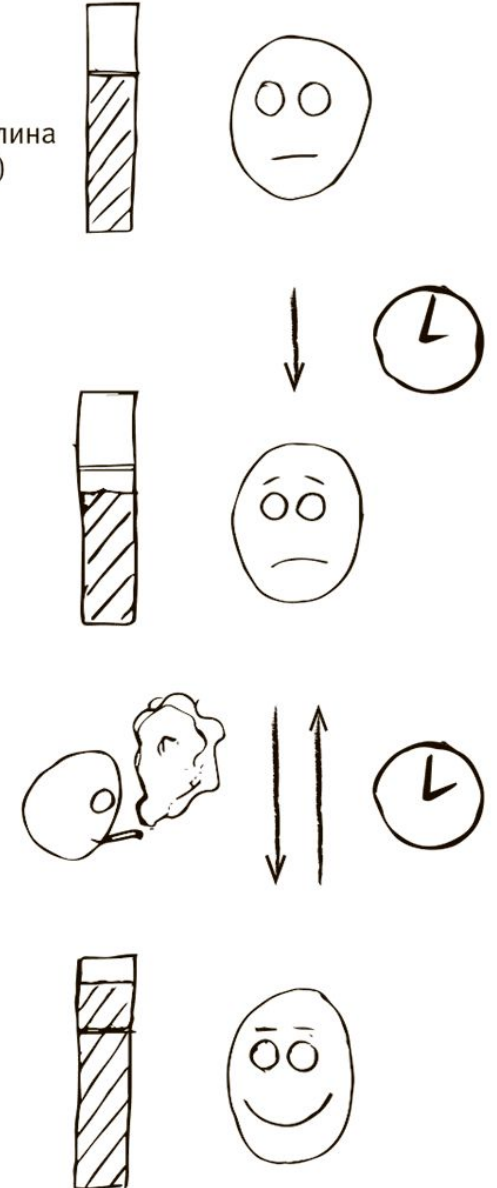
Автоматический режим
(некурящий)



Режим ручного управления
(курильщик)

Уровень ацетилхолина
(или никотина)

Стабильный уровень ацетилхолина
Нестабильный уровень ацетилхолина



Алкогольдегидрогеназа

Альдегиддегидрогеназа

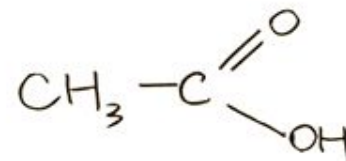
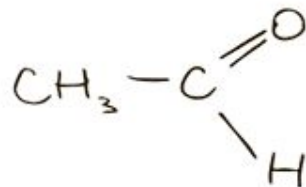
Этиловый спирт



Уксусный альдегид



Уксусная кислота



Источником опия является опийный мак *Papaver somniferum*

ОПИЙ — натуральный продукт, получающийся при надрезании незрелых головок мака. Млечный сок, вытекающий из надрезов, собирается вручную и высушивается на воздухе, образуя опийную смолу, или ОПИЙ-СЫРЕЦ.



Виды опия

ОПИЙ-СЫРЕЦ

ОБРАБОТАННЫЙ (ЭКСТРАКЦИОННЫЙ) ОПИЙ - продукт, получаемый из опия-сырца путем различной обработки, обычно методом водной экстракции, фильтрования и выпаривания воды.

МЕДИЦИНСКИЙ ОПИЙ — тонкий порошок светло-коричневого цвета с содержанием морфина 9,5—10,5%. Включает добавки «разбавителей»: лактозу, крахмал и другие компоненты. Имеет характерный запах опия.

ОПИУМНЫЕ ШЛАКИ — продукт, остающийся в трубке после курения опия, еще содержит значительные количества морфина. Смешивается с сырцом или обработанным опиумом для дальнейшего использования.



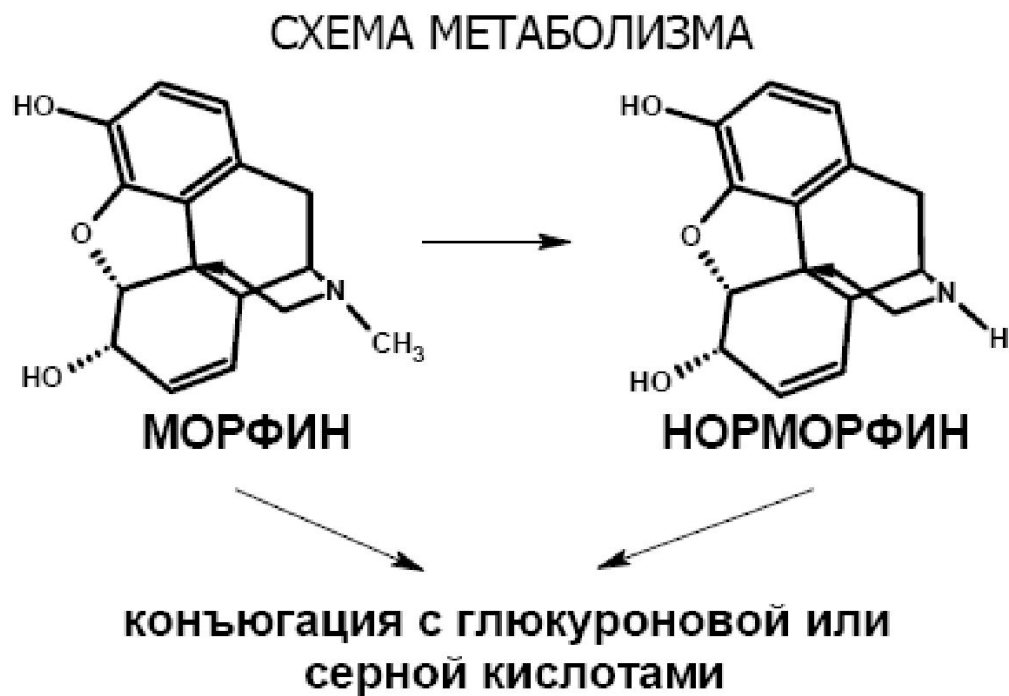
Внешние изменения - сильное сужение зрачков; глаза слегка красноватые и сильно блестят; синяки под глазами; поверхностное прерывистое замедленное дыхание; кожный зуд (особенно нос); вялый и сонный вид; сбивчивая речь; пассивность и общая расслабленность; апатичность ко всему, кроме себя; эйфория и беззаботность; чрезмерная "смелость" и решимость; нервозность; и т.п.

Физиологические изменения - сухость кожи и слизистых покровов (губ, языка); поверхностный сон; уменьшение выделения мочи; частые запоры; небольшое понижение температуры тела.



МОРФИН (Morph, White, Stuff, Miss, Emma, Monkey)

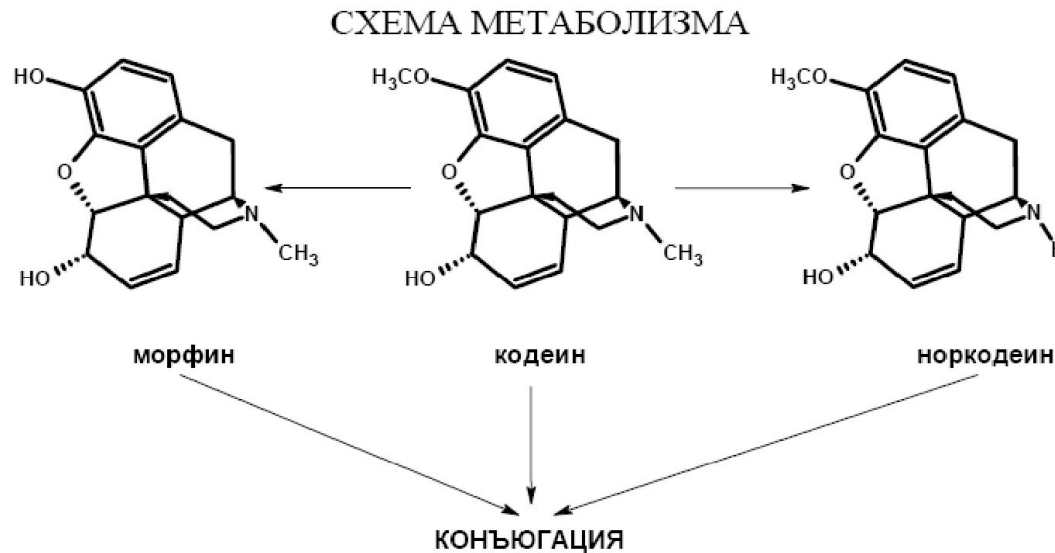
Используется в медицине в виде основания, гидрохлорида и сульфата для снятия средних или сильных болей при подкожном, внутримышечном, внутривенном и других способах введения в дозах 1-10 мг/70 кг.



КОДЕИН

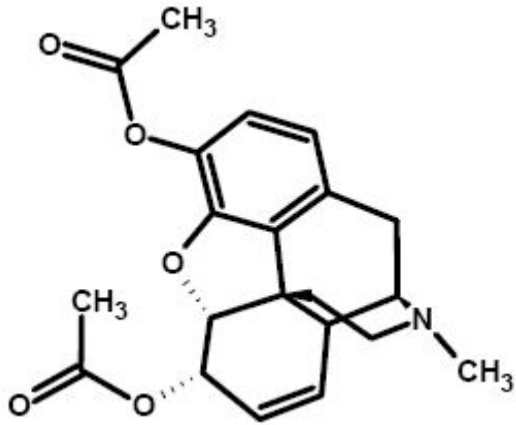
Наркотический анальгетик. Противокашлевое средство.

В медицине используются основание, фосфат и сульфат КОДЕИНА. Разовая медицинская доза КОДЕИНА: 8 – 60, иногда до 100 мг в смеси с ненаркотическими анальгетиками (анальгином), кофеином, фенobarбиталом и др.



Смертельная доза для взрослых оценивается в 0,5-1,0 г, после приема которой наблюдается потеря сознания и конвульсии, смерть наступает спустя 2-4 ч от остановки дыхания.

ГЕРОИН



Производится в подпольных лабораториях из морфина (или любого морфин содержащего сырья: морфина-сырца, экстракционного опия, экстракта маковой соломы) по реакции ацетилирования с образованием активного действующего компонента — диацетилморфина (ДАМ).

Применяется внутривенно, подкожно, перорально, интраназально. Дневная доза героиниста может достигать до 200 мг в перерасчете на чистый препарат.

BAYER Pharmaceutical Products HEROIN—HYDROCHLORIDE

is pre-eminently adapted for the manufacture of cough elixirs, cough balsams, cough drops, cough lozenges, and cough medicines of any kind. Price in 1 oz. packages, \$4.85 per ounce; less in larger quantities. The efficient dose being very small (1-48 to 1-24 gr.), it is

The Cheapest Specific for the Relief of Coughs
(In bronchitis, phthisis, whooping cough, etc., etc.)

WRITE FOR LITERATURE TO

FARBENFABRIKEN OF ELBERFELD COMPANY
SELLING AGENTS

P. O. Box 2160

40 Stone Street, NEW YORK

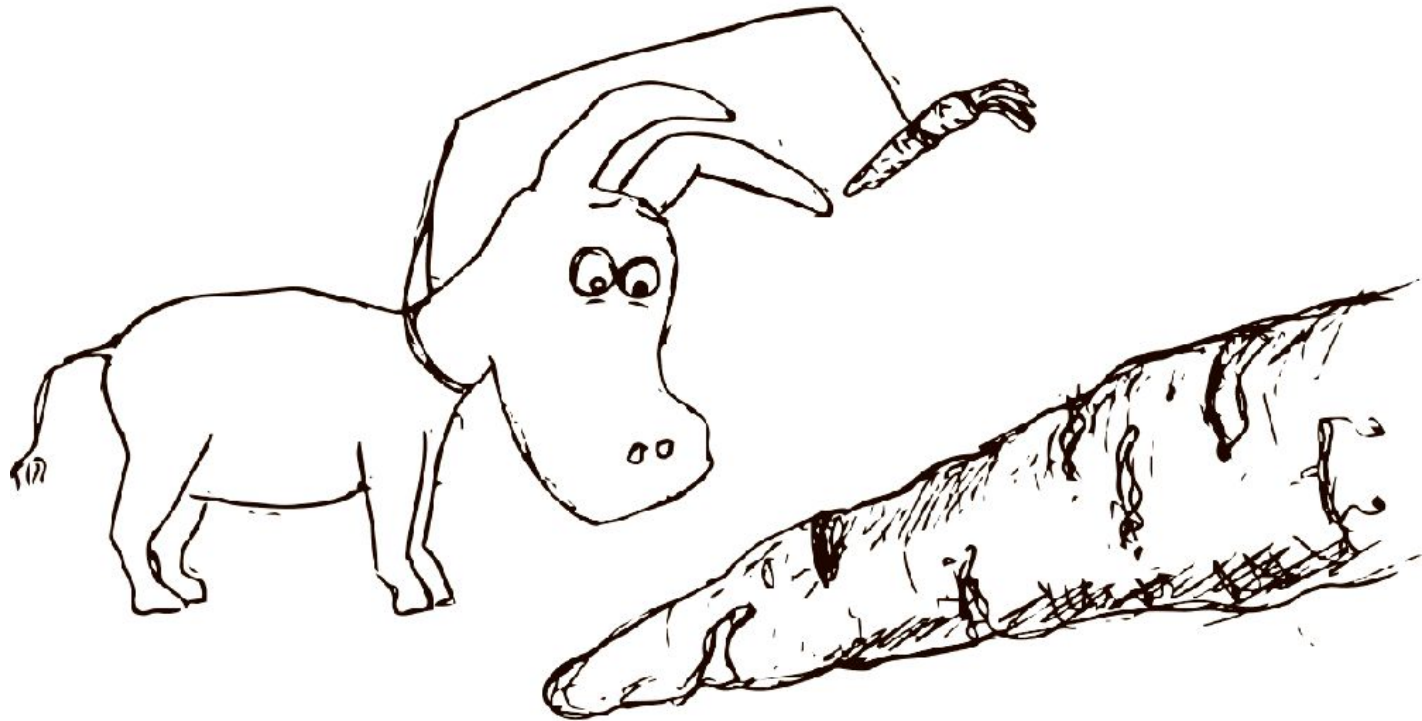
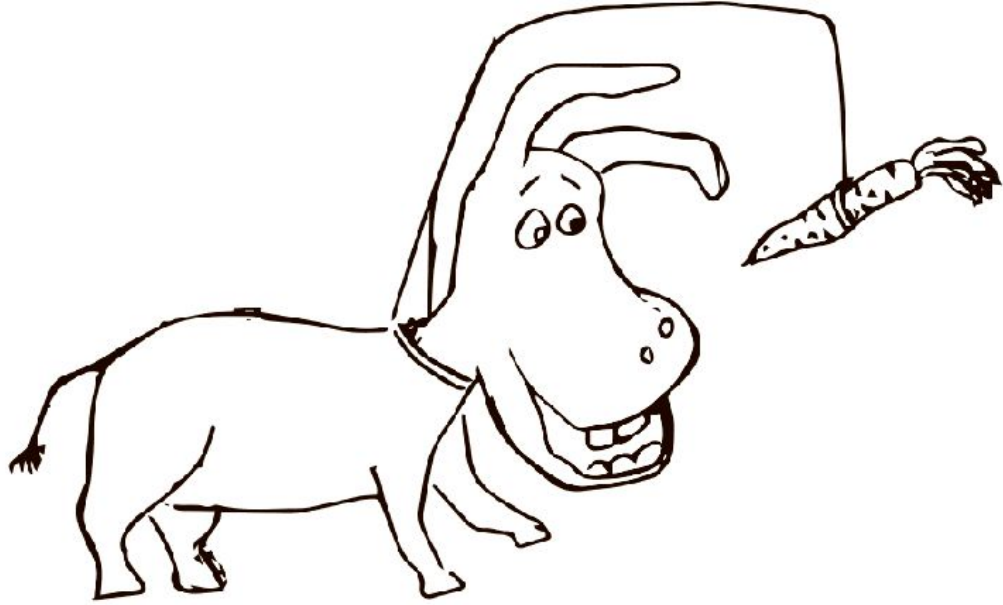


Mi catarro ha desaparecido

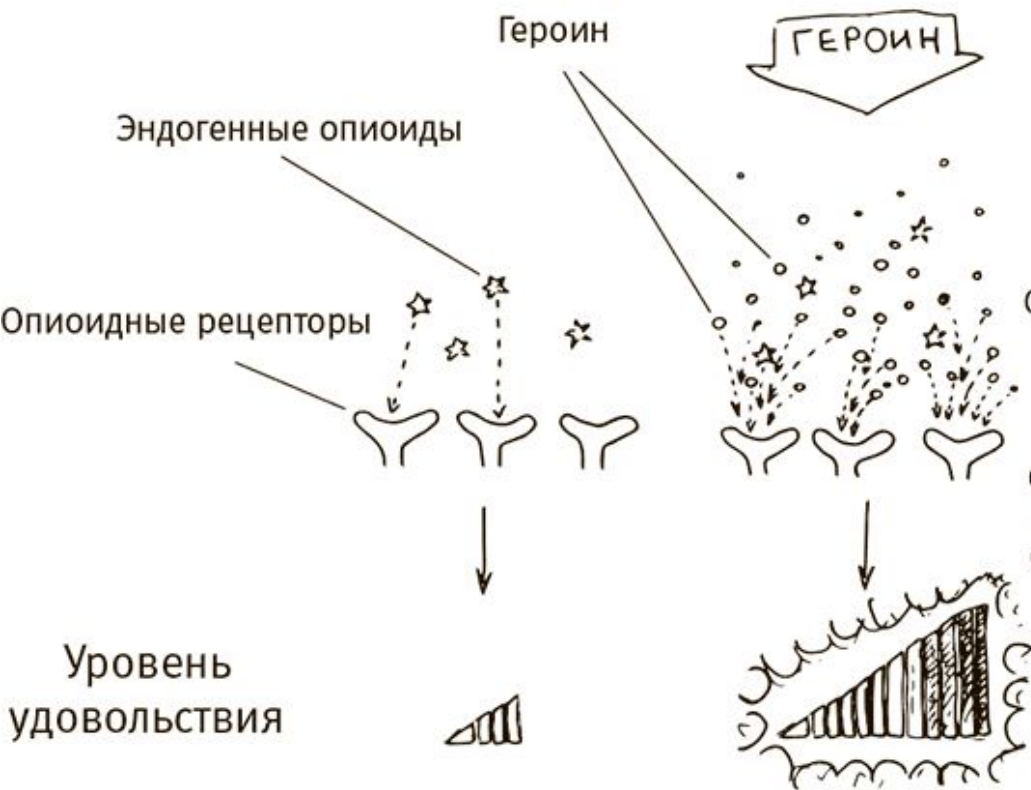
Después de tomar el JARABE BAYER de HEROÍNA, mi catarro ha desaparecido. Me siento mejor, mi pecho está libre, mi apetito ha mejorado y mi estado general es excelente. El JARABE BAYER de HEROÍNA es el más eficaz para el tratamiento de los catarros y de todas las enfermedades de las vías respiratorias. El JARABE BAYER de HEROÍNA es un medicamento seguro y eficaz para la curación de los catarros.

Jarabe Bayer de Heroína

ДЕМОКРАТИЮ В АФГАНИСТАН
героин в россию



Первое употребление



Последующее употребление

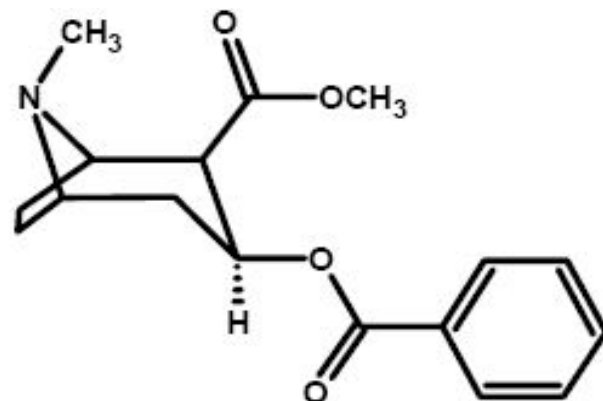


КОКАИН

КОКАИН - это алкалоид, выделяемый из содержащих 1% кокаина листьев кустарника коки (*Erythroxylon coca*), культивируемого в высокогорных районах Перу, Боливии, Эквадора и многих других стран, число которых неуклонно растет. Синтетический кокаин может быть получен из эггоина. Кокаин - сильнодействующий стимулятор ЦНС, сходный с амфетамином по действию изменять сознание, снимать усталость и стимулировать работу различных систем организма.

ФОРМЫ КОКАИНА В "УЛИЧНОЙ" ТОРГОВЛЕ

- ☐ КОКАИН-ГИДРОХЛОРИД
- ☐ КОКАИН-ОСНОВАНИЕ - "КРЭК"
- ☐ Смесь КОКАИНА И ГЕРОИНА - "СПИДБОЛЛ"



Кокаин

Действует на 3 принципиально значимые для нервной деятельности нейромедиаторные системы: **дофаминовую, норадреналиновую, серотониновую.**

Кокаин нарушает обратный нейрональный захват нейромедиаторов пресинаптической мембраной.





Безпризорный наркотик.




COCAINE
TOOTHACHE DROPS
 Instantaneous Cure!
 PRICE 15 CENTS.
 Prepared by the
LLOYD MANUFACTURING CO.
 219 HUDSON AVE., ALBANY, N. Y.
 For sale by all Druggists.
 (Registered March 1885.) See other side.

СПИДБОЛЛ

Смесь героина и кокаин-основания как в форме для внутривенного введения, так и в форме для курения, усиливает действие каждого наркотика на организм и психику.

ЦНС. Действие кокаиновой составляющей проявляется как действие стимулятора, вызывающего гиперактивность и раздражительность. Действие героиновой составляющей вызывает состояние миролюбия и расслабленности. Настроение потребителя СПИДБОЛЛА меняется быстро и непредсказуемо.

ЛЕГКИЕ. Постоянное использование СПИДБОЛЛА для курения вызывает болезни горла, эмфизему, бронхиты, различные респираторные заболевания.

ВЕС. Наркоманы часто теряют интерес к еде и сну. Многие страдают катастрофической потерей веса.

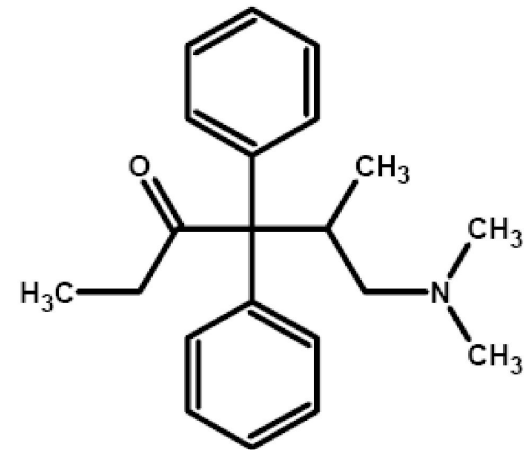
МОЗГ. Биохимическое состояние мозга изменяется, и привыкание наступает очень быстро.

МЕТАДОН

ФЕНАДОН
d-МЕТАДОН
l-МЕТАДОН

Наркотический анальгетик.

МЕТАДОН впервые синтезирован в качестве заменителя морфина во время 2-й Мировой войны.



Передозировка характеризуется ступором, мышечной слабостью, угнетением дыхания, расстройствами зрения, гипотензией, комой, сосудистым коллапсом.

Каннабиноиды

В группу каннабиноидов входят препараты различных частей конопли. Формы наркотических средств группы каннабиноидов – марихуана, анаша, гашиш, гашишное масло, различаются количеством и качественным составом алкалоидов и степенью очистки.

Растительное сырье: КОНОПЛЯ ПОСЕВНАЯ (CANNABIS SATIVA) и КОНОПЛЯ ИНДИЙСКАЯ (CANNABIS INDICA) семейства коноплевые – sp. Cannabaceae.

Химический состав: каннабиноиды, эфирное масло, смолы, холин, органические кислоты и ряд других веществ.

Наркотически активный компонент: тетрагидроканнабинол (ТГК).

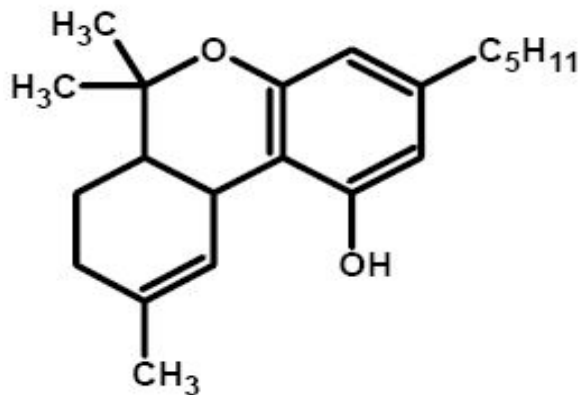
ФОРМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В
НЕЛЕГАЛЬНОЙ ПРОДАЖЕ:

- МАРИХУАНА
- ГАШИШ
- ГАШИШНОЕ МАСЛО



МАРИХУАНА

МАРИХУАНА - исходный продукт, получаемый из листьев и цветков верхних частей растения каннабис, содержащих микроскопические капсулы со смолой.



ТЕТРАГИДРОКАННАБИНОЛ

ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ

вещества, вызывающие нарушения в восприятии реального мира, особенно световых сигналов, запаха, вкуса, а также искажения в оценке пространства (направления, расстояния) и времени. Под влиянием галлюциногенов может происходить визуализация цвета и звука, по субъективным отзывам можно "слышать цвет" и "видеть звуки". Большие дозы вызывают визуальные галлюцинации и видения.

Наиболее известные галлюциногены:
ЛСД, мескалин, псилоцибин и псилоцин грибов, фенциклидин (РСР), метоксипроизводные амфетамина.

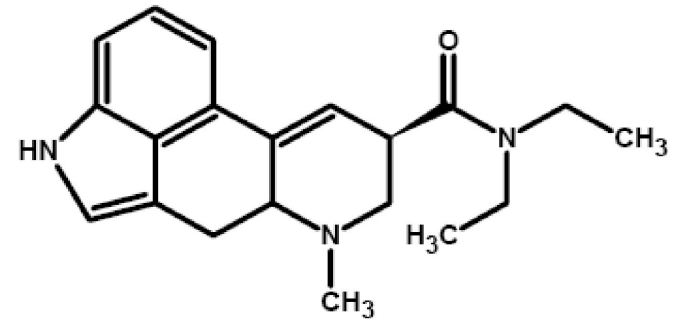


КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СПОСОБУ ВОЗДЕЙСТВИЯ

- ▣ Серотонергические галлюциногены** - ЛСД, МЕСКАЛИН, ПСИЛОЦИБИН/ПСИЛОЦИН. Их эффекты объясняются влиянием на обмен серотонина в мозге.
- ▣ Диссоциативные анестетики** - РСР и его аналоги, в том числе применяемый в медицине анестетик КЕТАМИН, которые действуют преимущественно на глутаминергические рецепторы.

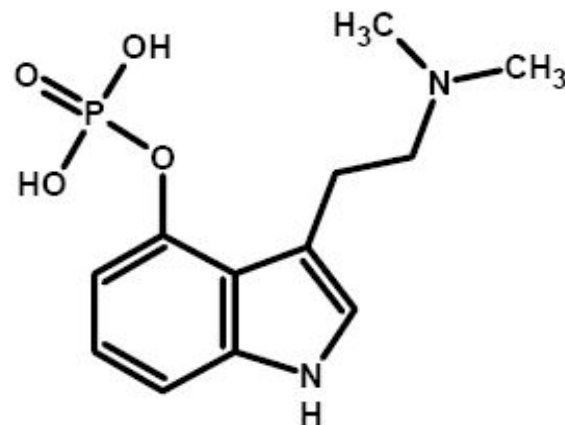
D-ЛИЗЕРГИД (ЛСД, ЛСД-25)

Основной побочный эффект ЛСД представляет собой непредсказуемые повторяющиеся галлюцинации спустя недели и месяцы после последнего приема.



ПСИЛОЦИБИН

- Галлюциноген. По действию близок к ЛСД.
- Алкалоид, присутствующий на уровне 0,5-1,5% в грибах *PSILOCYBE MEXICANA* (AGARICACEAE), *STROPHARIA CUBENSIS* и *CONOCYBE SPP.* и др.



Токсические проявления выражаются в виде чувства тревоги и деперсонализации, параноидальных иллюзий, гиперрефлексии, расширения зрачков, дезориентации и галлюцинаций.

Вопросы по теме

1. Что такое наркотическое вещество?
2. Классификации наркотических и психотропных веществ
3. Признаки возникновения зависимости.
4. Основные наркотические средства.
5. Галлюциногены: классификация и основные виды



Всё, что тебя не убивает, убьёт позже

Первые признаки, которые могут говорить о том, что ребенок начал употреблять наркотики:

- Плохая координация движений
- Ухудшается память
- Ребенку становится трудно сосредоточиться
- Безразличие к происходящему
- Неадекватная реакция на критику
- Потеря аппетита или же необъяснимое чрезмерное потребление пищи
- Хронический кашель



! По статистике наркотики начинают пробовать дети уже в возрасте 11 - 12 лет.

ПРИЗНАКИ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ, ЧТО ЧЕЛОВЕК ПРИНИМАЕТ НАРКОТИКИ

ПРИЗНАКИ ПРИЕМА НАРКОТИКОВ



1 Ест много сладкого



2 Пьет много воды



3 Кожа становится бледной, изможденной, повреждения на коже долго не заживают



4 Замолкает во время разговора по телефону, как только в комнату входят другие люди



5 Скрывает новые интересы от близких людей



6 Скрывает новых знакомых от близких людей



7 Непривычный блеск глаз. Зрачки вне зависимости от освещения постоянно или расширены, или размером с маленькую точку



8 Появляются следы уколов на руках, в паху, ногах, подмышками, вены становятся более плотными и синими



9 Старается уединиться в своей комнате, как будто что-то утаивает



10 Становится раздражительным, неконтактным



11 12 Из дома пропадают деньги и вещи

ПРЕДМЕТЫ, ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ У ЛЮДЕЙ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ НАРКОТИКИ



1 Шприц



2 Игла



3 Сложенная фольга



4 Закопченная ложка



5 Целлофановый или газетный сверток



6 Жестяная банка с вырезанным «окошком»



7 Пластиковая бутылка 0,3-0,5 литров



8 Стекланный пузырек (из-под нафтизина и пр.)



9 Резиновый жгут, катетер или свернутая в жгут ткань



10 Предметы, напоминающие курительные трубки



11 Пустые упаковки от противоаллергических препаратов



12 Ватки

НАРКОТИКИ: СТАРЫЕ И НОВЫЕ УГРОЗЫ

В РОССИИ

ДЕЗОМОРФИН

(«крокодил»)

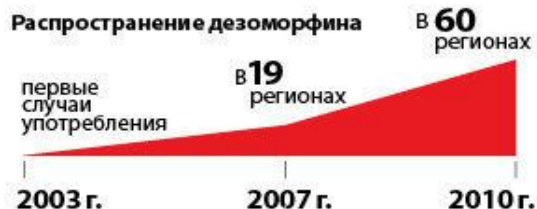
- Ежегодный прирост дезоморфиновых наркоманов

50-70 %

- Пристраившиеся к дезоморфину живут в среднем

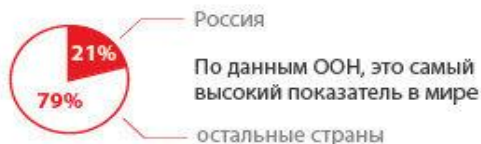
1-1,5 года

- Основная причина эпидемии дезоморфина – безрецептурный отпуск кодеино-содержащих препаратов (до 1 июня 2012 года)



ГЕРОИН

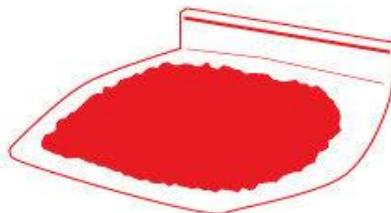
Россия употребляет 21% мирового героина



«СОЛЬ»

(JWH-250, он же «дживиаш», «соли для ванн»)

Свободно продается в Интернете. Не входит в список запрещенных веществ

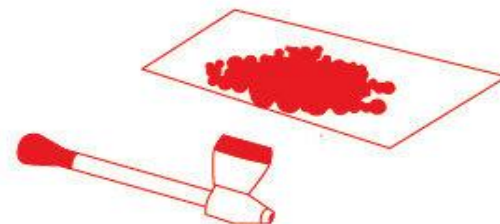


«БЕЛЫЙ КИТАЕЦ»

Новая волна распространения в европейской части России

КУРИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

С января 2010 года действует запрет на курительные смеси, в состав которых входят растения, содержащие психоактивные вещества



В МИРЕ

СТАРЫЕ

Годовая распространенность употребления наркотиков в мире, 2009-2010*



НОВЫЕ

На Западе все большую тревогу вызывают синтетические наркотики

В 2009 г.
EMCDDA** зарегистрировал

24 новых синтетических наркотика

С 1997 г.
EMCDDA зарегистрировал

204 новых синтетических наркотика

Основные группы новых наркотиков

НОВЫЕ НАРКОТИКИ АМФЕТАМИННОГО РЯДА

СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАННАБИНОИДЫ
аналоги марихуаны

ПИПЕРАЗИНЫ
аналоги экстази

СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАТИНОНЫ
аналоги амфетамина



* По данным Управления ООН по наркотикам и преступности

** Европейский центр мониторинга наркотиков и наркотической зависимости

Воздействие на организм различных видов наркотиков

ОПИАТЫ

ГЕРОИН, МАКОВАЯ СОЛОМКА, АЦЕТИЛИРОВАННЫЙ ОПИЙ, ОПИЙ СЫРЕЦ, МЕТАДОН

Вред организму

Риск заражения ВИЧ-инфекцией и гепатитами
Снижение сексуального влечения
Импотенция, бесплодие
Снижение уровня интеллекта
Деформация личности, психические расстройства

КАННАБИНОИДЫ

МАРИХУАНА, ГАШИШ

Вред организму

Нарушение умственных способностей
Замедленное половое развитие и созревание
Бронхит, рак легких

АМФЕТАМИНЫ

ЭФЕДРОН, ПЕРВИТИН, ЭФЕДРИН

Вред организму

Инфаркт
Инсульт
Необратимые изменения в структуре головного мозга
Риск заражения ВИЧ-инфекцией и гепатитами

ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ)

ЛСД, ПСИЛОЦИН, ПСИЛОЦИБИН, ЭКСТАЗИ

Вред организму

Необратимые изменения в структуре головного мозга
Психические нарушения, вплоть до полного распада личности
Депрессия, вплоть до самоубийства
Дистрофия внутренних органов

КОКАИН

Вред организму

Аритмия
Глухота
Параноидальные психозы
Смерть в результате нарушения сердечной деятельности (инфаркт миокарда) или остановки дыхания

ИНГАЛЯНТЫ

КРАСИТЕЛИ, РАСТВОРИТЕЛИ, КЛЕЙ, БЕНЗИН, ЛАК ДЛЯ ВОЛОС, СРЕДСТВА ОТ НАСЕКОМЫХ

Вред организму

Нарушение сердечного ритма и боли в области грудной клетки
Острая интоксикация, вплоть до смертельного исхода
Токсическое поражение печени
Отставание в умственном и психическом развитии

КУРИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

Вред организму

Психические расстройства
Деформация личности

СНОТВОРНЫЕ

БАРЕБИТУРАТЫ

Вред организму

Повреждение головного мозга
Психозы с галлюцинациями, бредом преследования
Дистрофия сердечной мышцы
Истощение печени